2012年11月19日
第46期 76版
总第1073期 每周一出版 售价:3.00元
读者热线:400 667 7866
官方微博:weibo.com/cpcw

电脑報

2012电脑报·强情杯
第二届高校Dota争霸赛烽火再起
北京站即将开启
▶详见E16版

POPULAR COMPUTER WEEKLY
全国发行量第一的计算机报
www.icpcw.com

淘宝一家独大 独立电商何去何从？

>A2

2012 年度横测

>B4 7款GTX660显卡年度横测

>B6 12款固态硬盘年度横测

Windows8 精彩连连看

>C1 Win8 PC背水一战 还是拨云见日?

>D8 Win8时代新玩法 实战SmartGlass多屏合一

微软全平台上线的SmartGlass应用号称比肩苹果AirPlay甚至超越后者。SmartGlass究竟效果如何，它会给家庭娱乐带来怎样的变化?

>E8 Windows8游戏玩家必须看

>D1 家用游戏机国行渐近

>F1 地图软件融入大众生活

>C4 看变形本如何散热!

DELL 戴尔
免费订购热线 800-858-2444
详情请见 A12

Fühlen 富勒
YOU CAN FEEL
X300
双模动力
无线电竞
双翼无线技术
双引擎轻松切换
双模转换
极速神秒技术
智能启动
游戏级定制

主管单位:重庆市科学技术协会 | **出版单位:**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址:**重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | **邮编:**400013 | **读者邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com
电话:编辑部(023)63658800 | **发行部**(023)63658868 | **广告部**(023)63658990 | **新闻热线:**023-63658388-13055 欢迎提供新闻线索 | **发行热线:**023-63658888-12062 | **读者热线:** 400 667 7866
邮局订阅代号:77-19 | **国内统一刊号:**CN50-0005 | **广告经营许可证号:**010015 **重庆日报报业集团印务有限责任公司 印刷** | 报纸如有漏装或缺损，请致电023-63658769

总编寄语

火不起来

在年初的CES上，智能电视取代平板电脑成为了最大的热点之一。通常CES是业界的风向标，但今年智能电视并没有多少大的起色。

在电视行业，内容和终端一直是完全两个割裂的领域，不像平板电脑，由于有苹果将软硬件打通形成的领导效应，很快盘活了整个产业，大量的优质APP，也真正地在改变我们的生活。而电视似乎有些不思进取，做硬件的不停吆喝各种忽悠人的概念，本质上都是换汤不换药；做节目的抄来抄去，一百多个频道，愣找不到什么可看的内容。传统电视面临用户大量流失，必须进行一次产业和模式的变革，智能电视无疑成为业界看好的方向。

不能不说有一些变化，在电视厂商整体战略转变的背景下，传统厂商与内容提供商的联姻也开始进行。TCL投资芭乐传媒，创维联手优朋普乐，海信与CNTV、华数合作，都期待在智能电视领域实现突破。作为IT制造业龙头，联想一直也在不断地推出智能电视新品，其数字家庭事业部总经理熊文认为，智能电视未来就是数字家庭的中枢，在家庭中，电视作为最大的一块屏和唯一多人共享的视听设备，是其它互联网终端无法替代的。而刚刚获得创新工场投资的乐视网，更是提出了一个豪迈的目标：进军智能终端，打造内容、硬件和第三方应用商店的全价值链模式，重塑电视产业。

根据波士顿咨询和iSuppli等机构的统计数据来看，到2015年，无论在中国还是全球，智能电视都将占到电视整体出货量的50%以上。但市场目前的反应仍然比较冷淡，也未看到用户对此表现出积极的需求。很大原因还是厂商们对用户需求挖掘不够，很多还是照搬手机和平板模式，以为给电视机装上了芯片和Android系统，再加上原有的应用商店和网络视频片源，就可以带来新市场的繁荣。但有多少厂商真正研究过，用户真正需要智能电视为它们解决什么问题，难道他们仅仅是需要一个大号的平板电脑吗？

说实话，在这个领域，不思进取的家电厂商，抄袭成性的电视台，浮躁炒作的网站，缺少创新的PC厂商，都还没有让我们看到智能电视在国内火起来的希望。

再战“光棍节”

淘宝一家独大 独立电商何去何从？

@ 本报记者 王星

11月10日深夜，北京刮起了大风，温度骤降至0摄氏度以下。在海淀区的一家出租屋内，24岁的赵强一边看着电视里的足球直播，一边用笔记本电脑访问天猫，找到他想购买的几个外国男装品牌，仔细挑选了两件衬衫和一件外套，装进了购物车中。

同一时刻，在城东朝阳区，李娟将四个月大的儿子哄睡之后也来到电脑前，点开天猫上一个母婴品牌的旗舰店，一次性将儿子未来几个月用的尿不湿装进了购物车。

千里之外的广州，在一家媒体实习的杜婧加班到晚上，离开办公室后冒着小雨来到ATM前，将工资卡内仅剩的几百元实习工资转账到另一张开通了网银的银行卡上，随后奔跑着回到出租屋内，将银行卡中的钱全部存入支付宝中。她同时打开了天猫、凡客、唯品会等几个常去的电商网站，浏览着折扣信息，思考着如何分配支付宝里的钱……

在这个深秋的周六晚上，全国有数以万计的电商员工和数以千万计的用户坐在电脑面前，为零点钟声敲响的那一刻做准备，因为即将到来的是一个创下电商行业新纪录的日子——“双11”。

下转A03版

EDIFIER 漫步者
e1100MKII
时尚多媒体桌面音响

漫步者e1100MKII时尚多媒体音响，基于经典e1100升级而来。以动感鲸鱼造型“鱼跃”上市，不仅点亮你的桌面，还能轻松融入家居环境。配合全新升级的5英寸低音单元与2英寸铝盆全频单元+低音辐射器，为您带来听觉视觉双重享受。
想让桌面音箱与众不同，e1100MKII会是您的个性之选。

客服电话：800-810-5526 400-810-5526 欢迎访问：www.edifier.com 漫步者官方网络旗舰店：http://edifier.tmall.com 京东商城：www.360buy.com
股票简称：漫步者 股票代码：002351 图片与实物可能有细微差别，产品的规格、外观请以实物为准。Edifier ®、漫步者 ®，均为北京爱德发科技有限公司持有注册商标。漫步者保留更改产品设计与规格的权利。

责编|程朋 **美编**|毛代洪 **组版**|况中银 **责校**|曾灿

上接A02版

191 亿元刷新纪录

10 分钟突破 2.5 亿元，37 分钟突破 10 亿元，2 小时突破 20 亿元……随着疯狂的购物者将购物车中早已储备好的物品下单，天猫的交易金额节节攀升，位于杭州的天猫总部内传出一阵阵的欢呼，不断刷新的数据在微博上也引发不少业内人士的讨论。

不过，能够在第一时间顺利抢到自己需要的商品的用户并不多。头一天才从朋友口中获悉“双 11”活动的赵强尽管在时钟指向零点时立即下单，但他发现想买的外套已经下架，试图购买两件衬衣则遭遇系统繁忙，无法进入支付页面。他尝试了二十多次都未成功，决定暂时放弃，回屋入睡。“比春运时买火车票还恐怖，”他有些失望。

杜婧为完成支付重复了二十多次同样的操作，不过她最终成功地花 300 元买到了一双心仪已久的鞋子：“原价 800 多，商场里卖到过六折，但当时一犹豫就错过了，没想到网上能卖到这么便宜。”

已经历过两次“双 11”抢购的李娟深知想在第一时间完成支付并不容易，疲于照看孩子的她没有等到零点便提前入睡，打算早晨起来后再进行支付。

据阿里巴巴官方的数据显示，在活动开始后的第一分钟，就有 1000 万独立用户参与抢购，成交 19.2 万笔。尽管淘宝和支付宝在系统架构方面早已得到了业界的普遍认可，员工们此前也为这一天做了长期的准备，但如此巨大的流量仍引发了系统排队，多家银行的支付系统也发生故障或出现系统繁忙现象。不少购物不顺的在微博上抱怨自己的遭遇，天猫官方也通过微博不得不表达歉意。

在顶住了初期的流量压力后，天猫和银行支付系统都趋于稳定，交易量虽增速减缓，但仍不断创下新纪录。在为期一整天的促销活动中，淘宝网全网的交易金额突破了 191 亿元人民币，其中 132 亿元归属天猫，两个数字分别相比去年的“双 11”增长了 204% 和 293%。

第三方监测机构易观国际 CEO 于扬对记者表示，对于具体数字的准确性，易观还需要进一步核实，但当天易观负责抓取网购数据的服务器由于数据量过大遭遇宕机，从侧面说明当天的销量确实惊人。

天猫 TMALL.COM
11.11
50% OFF
全场包邮
购物狂欢节
全场5折,仅此一天!
JACK&JONES
ochirly
GXG
ONLY
全场5折!

天猫“双 11”活动页面截图

阿里、店铺、网民谁是赢家?

在销售金额数据公布后，很快有媒体根据掌握的分成比例估算出天猫将从平台商家手中分成约 4 亿元。另一方面，这次的促销活动以及创下的种种纪录无疑也将有助于天猫进一步提升影响力和知名度，吸引更多的商家和用户。

除了技术、渠道方面的准备工作，整个阿里集团在营销方面也投入巨大。

国庆黄金周刚结束，阿里的公关部就开始向媒体推送与“双 11”相关的消息，到 10 月下旬几乎是每日数篇。前期的促销活动也于 10 月中旬逐步展开；11 月初，折扣商品陆续揭晓，加上微博上用户的转载，营销工作也渐入高潮。11 月 10 日，全国百余家媒体受邀来到杭州，近年来很少面对媒体的马云也亲自为这场活动站台，高调宣传“双 11”的意义。

积极的营销也的确带来了不错的效果。在 11 月 11 日这个被称为“光棍节”的日子，微博上关于网购的讨论已明显超过了“光棍”相关的话题，许多人是在看见自己的亲友通过网络“晒单”后才被吸引到天猫等网站参与抢购的。

不过从这场购物潮中获益的不只有阿里巴巴，入驻淘宝网尤其是天猫的商家同样收获颇丰。

官方数据称，当天天猫店铺中有 3 家销量突破亿元，销量突破 1000 万的店铺达到 217 家。

与往年一样，“双 11”最引人关注的是服装类商品：排行榜首服装品牌杰克琼斯成交总金额超过 1.19 亿元，接近一年前的四倍；骆驼服饰也在当晚 10 点左右销量过亿；数家淘宝原创服装品牌也在与国外巨头的竞争中获得了超过 3000 万的销量。

与此同时，家居、家电、数码店铺也取得了不错的成绩，如迪信通依靠 iPhone 等旗舰手机促销以 9459 的销量位列总排名第四位，多家手机专营店当天所销售的高端手机单品数量是前一日的数百倍。

高销售额背后是超出平时的高折扣。网易旗下的电商导购平台惠惠网对天猫 1726 家店铺的 169794 件商品的价格数据进行分析后的结论是 11 日当天天猫的商品价格相比前一天降低 48%，相比“专柜价”降低 59%。

在微博上，与此前几次电商“价格战”遭到广泛质疑不同，这次促销活动尽管也不乏抱怨之声，但更多的网友对于价格方面的优惠表达了认可。

下转A04版

中国移动通信
CHINA MOBILE
移动信息专家
客户姓名
订单内容
张员外
宴客20桌 鱼280斤
李员外
酒席10桌 牛肉180斤
王秀才
寿宴8桌 蔬菜350斤
赵管家
喜宴20桌 鸡蛋150斤
鸿运客栈生意经
打理生意更简单
商户管家 轻松管理客户和订单
CRM
客户端
TD座机
i-POWER
动力100
信息就是力量
www.10086.CN
10086

管理有章法，生意更简单！

中国移动商户管家，为中小企业客户提供CRM客户信息、产品信息动态管理服务，让管理更简单，让生意更轻松！
商户管家更能提供语音通信、来电弹屏、挂机短信、订单管理、会员信息管理、白名单短彩群发、无线上网等多项服务。
您不想操的心，商户管家帮您打理！

动力100，信息就是力量！

责编 | 邓晓进 美编 | 毛代洪 组版 | 况中银 责校 | 杨军

上接A03版

“对比八一五电商价格大战，这次更货真价实，”艾瑞咨询 CEO 杨伟庆在转发相关的数据后表示。

交易数据也从一个侧面反映出优惠的力度。当天参与网购的用户达到了 2.13 亿，占中国网民约 40%；支付宝成交 1.058 亿笔，其中第一小时便成交 598 万笔，同比增长 255%。

半价为宝宝储备下尿不湿的李娟感叹电商的实惠和便利：“线下也有优惠活动，但尿不湿挺沉的，拿回家很费劲。”

杜婧在买下鞋子后又用剩余的钱买了一个背包，最后还“秒杀”了两瓶润肤霜；令她意外的是，仅过了三天，她就收到了全部商品：“本以为快递会忙不过来，没想到这么快就到了。”

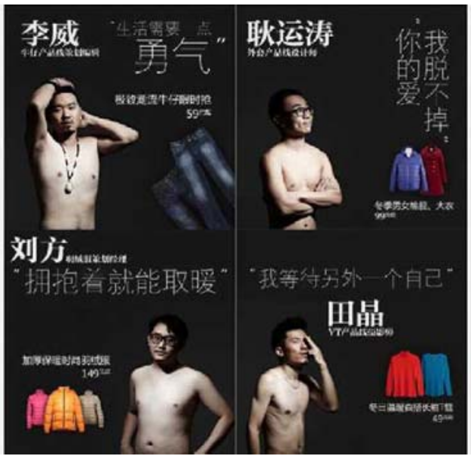
赵强犹豫再三之后，只花费 300 元购买了一件某意大利品牌的衬衣；他表示活动的价格确实很便宜，但不能因此盲目购买不太需要的东西。

也有不少人对于“双 11”表达了不同的观点。飞象网 CEO 项立刚对天猫的全面五折提出质疑，认为如果这是真实情况，说明电商平时销售毛利达 100%以上，要么这批产品是针对活动特制的，要么商家们“打落了牙齿往肚子里咽”。

暴风影音 CEO 冯鑫称尽管这次促销让很多新用户加入网购，促进电商的发展，但也让很多老用户过度消费，“有买家为囤货把自己给淘晕倒的不止一例”。

易凯资本 CEO 王冉则直接表示“‘双 11’对中国电子商务不是什么好事”，认为它会让仓储、物流、客服等环节“直冲瓶颈”，同时还“进一步强化中国消费者单一维度唯价格是从的陋习，拖着中国的电子商务公司集体远离健康毛利”。

独立 B2C 何去何从



凡客促销页面截图

巨疯惠
半价疯惠 5折5昼夜
库巴 coo8
重磅出击
5折 昼夜
巨疯惠
半价疯惠
11月14日-18日
每日三场
SALE
马上疯抢

库巴网页面截图

SUNING 苏宁电器
科技苏宁 智慧服务
11.11
来苏宁 让逛街成为享受
见证苏宁实力
苏宁11月8日全城启动
线上线下同价促销
买多少 返多少 相当于0元
价保
全城价保 差价补偿
联通大礼包
相当于0元
¥300返300元购物卡

苏宁实体店门口的双十一广告

选择在 11 月 11 日展开大规模促销的不知有淘宝。由于光棍节网购成为越来越多网民的习惯，独立 B2C 们也希望从这一天的抢购大潮中分到一杯羹。

今年，几乎所有知名 B2C 网站都在这一天前后展开了促销活动：

苏宁易购从 11 月 9 日起展开为期三天的“0 元购”促销，用户在以折扣价购物后还能获得最多 300 元的购物券；

京东再次祭出“沙漠风暴”，除低价促销外还发放了大量优惠券；凡客展开“满 300 减 60”的促销，还让数位男员工“脱光”，在活动页面上展示半裸照，借助光棍节的概念吸引眼球；

当当网借店庆推出图书五折优惠等活动；就连极少进行大规模促销的亚马逊也一反常态地从 11 月 5 日起展开“Z 省周”……

此外，苏宁易购、国美商城、库巴网等电商还加大了户外、楼宇、电视等形式的广告投放力度，提前为自己的活动造势。

惠惠网的数据显示，当当、京东、亚马逊、库巴、苏宁易购五家电商的折扣商品价格下降了 17%-26%不等，47%-68%的折扣商品降至历史最低价。

从销售数据上看，他们的促销也都获得了不错的效果。苏宁易购 11 日销量突破 150 万单，三天销售金额同比增长超过 20 倍；当当网 11 日全天销量 1 亿元，服装类销量比店庆前增长了 8 倍；库巴和易迅当天的销售额也都较平日增长 10 倍左右。

在 8 月的价格战后，此前一直十分活跃的独立电商们在近三个月的时间内没有再展开大规模的价格战，“电商步入寒冬”的说法也又一次甚嚣尘上。不过在这几个月里，各大电商都进行着积极的调整：苏宁以 6600 万美元收购了曾风光一时的红孩子；京东收购网银在线，布局支付领域；沃尔玛宣布完成对 1 号店的收购；曾公开指责淘宝卖假货的当当入驻天猫；亚马逊中国则宣布人事调整，任职超过七年的 CEO 王汉华即将离职。

不过在“双 11”这一天，蓄势待发的独立电商们却与淘宝进一步拉开了差距——无论是在绝对销售数据上，还是在影响力上。

11 月 13 日，独立电商分析师李成东发表在虎嗅网上的一篇题为《2012，独立 B2C 已死！天猫战后观格局》的文章引起了广泛关注。他在分析了当前 B2C 市场的整体形势后表示，中国不可能像美国一样出现综合 B2C 巨头与中小垂直 B2C 并立的局面：淘宝在非标准品领域建立的优势无可撼动，留给京东、苏宁易购、易迅等几家综合独立电商的只有标准品和商超类市场，但他们之间的争斗也会使大家都“活得很苦逼”；亚马逊中国、一号店等外资背景的电商则只能“打酱油”。

其实从阿里管理层的表态中就不难看出阿里已不再将独立 B2C 作为直接竞争对手。在“双 11”前接受记者采访时，阿里云计算业务总经理陈金培表示，仅天猫开放平台上的商家所承受的交易量就接近国内独立 B2C 从第二名到第十名的交易量总和，“比如三个京东或者五个京东”。

有用户在微博上发截图称京东、亚马逊买下了百度“1111 购物狂欢节”等关键词，将天猫的促销活动“截流”。阿里巴巴首席市场官王帅则淡定地回复：“哈哈哈，帮别人赚赚钱，帮友商花花钱，何乐而不为。”

在谈到阿里与独立 B2C 的差距时，于扬称前者真正做到了围绕商业布局，“把 2C 的、2B 的、支付、物流交付都给圈起来了”；在这样的背景下，即便用户购物习惯从 PC 端转向移动端，也很难动摇阿里的优势：“如果不触动商业本质，只是改变工具很难颠覆它。”

李成东在对独立电商表达悲观的同时也预测京东不会因为资金链断链而倒闭，而就在同一天，不愿公布“双 11”销售数据的京东被爆出完成第六轮融资，估值为 72.5 亿美元。尽管业界评价不一，但普遍估计这笔融资足够京东维持运营至少半年。这似乎预示着无论未来将如何发展，排名前列的独立电商的地位在短期内还难以动摇。

记者观察 阿里显“狼性” 一家独大是福是祸?

在轰轰烈烈的“双 11”结束后，天猫在一个题为“购物狂欢节落幕”的页面上发布了一段视频，记录了天猫员工从 7 月起为这次促销活动进行准备的点点滴滴。

为了“双 11”，许多天猫员工疯狂加班，有人每天加班到凌晨六点才下班，有人带着刚出生的孩子上班，有人在经历车祸后还未完全康复便来到了公司，这一幕幕感动了许多网友。

我的一个朋友在百度工作，他在微博上分享了这段视频，并表示看完后“感动到不行”，“看到了一种改变中国的幸福”。我在他的微博下面评论说：“这是在向你们展示狼性啊”——就在“双 11”之前，国内互联网业界的焦点还是百度 CEO 李彦宏的“狼性”论。他表示赞同：“没错，这才是真狼性。”

不知有多少人还记得，正是这家如今展现出狼性的公司，一年前还被各种不利因素困扰。

先是卖假货的质疑致使阿里巴巴上市公司 CEO 卫哲引咎辞职，随后 VIE 事件又让马云陷入诚信风波。去年 10 月，中小卖家展开暴动，对大卖家展开围攻，让阿里陷入前所未有的困境，起因是淘宝商城推出新规，提高准入门槛。也正是这次调整，让不久之后更名“天猫”的淘宝商城与集市式的淘宝拉开了距离，进而吸引大量线下知名品牌入驻，促成了今年“双 11”的疯狂。正所谓，祸兮福所倚，福兮祸所伏。

那么，在进一步确立一家独大的局面之后，阿里又会走向何方？许多人担心日益高度的垄断会危害到商家和用户的利益，百度搜索业务在 Google 退出中国之后的两年间的表现也值得阿里警醒。是福还是祸，要看阿里自己会怎么做。

（文中赵强、李娟、杜婧为化名。）

责编｜邓晓进 **美编**｜毛代洪 **组版**｜况中银 **责校**｜曾灿

要闻

11月12日 星期一

eBay曲线重返中国B2C市场

已黯然退出中国市场的eBay近日联手走秀网曲线重返中国B2C市场。据了解，eBay上排名前20%的商家将被引入走秀网的开放平台，首先进入的是大众时尚和奢侈品两个产品线，全面合作后两个平台的数据将会进行实时对接。

eBay的中国发展之路并不平坦。eBay最初在2002年通过收购中国最大的拍卖网站易趣网三分之一的股份，借道进入中国市场。但之后在2004年与淘宝的竞争中落败，在中国的C2C市场日渐没落。

11月13日 星期二

微软“Win8之父”离职

微软公司Windows部门总裁斯蒂芬·辛诺夫斯基离职的消息震惊业界，就在半个月之前，这位有“Win8之父”称号的微软老臣，还被认为是下一任微软CEO的热门人选，然而转眼之间，就卷铺盖走人了。

10月26日，微软发布Windows8时，作为部门主管以及开发Win8的关键性人物，辛诺夫斯基在发布会上亲自登台，向观众展示了微软的这款最新产品。有消息称，辛诺夫斯基被认为是“极为聪明的人才”，但辛诺夫斯基为人难以相处，与公司同事关系十分紧张。甚至鲍尔默也曾表示，在数个场合里曾与辛诺夫斯基发生过冲突。

11月14日 星期三

中国电信大量铺货Nano

中国电信已于近日在全国各地大量铺货电信版Nano卡，为iPhone5上市做准备。据透露，北京、山东、上海、江苏等地的中国电信分公司于近日大量增加Nano卡的备货。其中，北京地区的Nano卡已到货超过20万张，山东地区的Nano卡已到货10万张以上。

据了解，中国电信为iPhone5用户准备的Nano卡属于“天翼UIM卡”，用户更换后的标准Nano卡会比原有的号卡在厚度上薄15%。在今年9月苹果公司发布iPhone5之后，中国电信已在各地营业厅准备了一批Nano卡，但当时的供应数量并不大。

11月15日 星期四

富士康将在美国建立工厂

富士康正计划在美国建设制造工厂，目前正在对底特律和洛杉矶等城市进行评估。

由于苹果产品的生产很复杂，因此市场观察家预计，这一传闻中的工厂将主要负责液晶电视机的制造。这一制造工作可以高度自动化，并且相对简单。与此同时，富士康董事长郭台铭近期公开表示，富士康正计划针对美国工程师开展培训项目，将他们带往中国大陆或台湾，参与产品设计和制造流程。

11月16日 星期五

国家广电网络公司将成立

国家广电网络公司组建方案已获批准，这家出身于广电的运营商将获得电信业务经营资质，但传言中的中国移动参与出资没有实现，而是主要由财政部出资作为资本注册金。

据悉，国家财政将为该公司出资几十亿元作为资本金，工信部将出台新修订的电信业务分类目录，并依据目录对广电及电信运营商分别归类，然后，该公司将获得工信部双向接入牌照。届时，国内电信服务和宽带接入市场被三大电信运营商垄断的局面将打破。

数字

17.59千万亿次

世界最快超级计算机每秒运算次数

在国际500强组织近日公布的全球超级计算机500强排行榜上，美国能源部橡树岭国家实验室超级计算机——“泰坦”以每秒17.59千万亿次的实测运算速度荣登榜首，成为世界上速度最快的超级计算机。

第7

第三季度诺基亚排名

美国市场研究公司Gartner表示，第三季度，诺基亚智能手机销售情况低迷，仅仅以720万部的销量排名全球第7，低于第二季度的全球第3。

第三季度，全球智能手机销量同比增长了47%，而其中的主要受益者是苹果和三星。Gartner的数据同时显示，Windows Phone手机整体第三季度销量同比大幅上升。第三季度，采用微软操作系统的手机销量达到406万部。

5亿元

淘宝第一数码店走私iPhone金额

淘宝数码类产品销量第一的网店蓝优数码因为涉嫌走私5亿元iPhone，于今年4月被查获，网店也被关闭。最近该案幕后涉及到的5个走私团伙共25人在深圳中院出庭受审，这几个团伙走私的iPhone等手机多达16.2万余台，偷逃税款5487.1万余元。而据海关早前透露的数据显示，该案总案值超过5亿元。

399元

小米盒子定价

（本报记者 王星）11月14日，小米在北京发布了一款高清互联网电视盒——小米盒子。这款产品基于Android系统开发，搭载800MHz主频的Cortex-A9处理器和1GB RAM，支持使用Airplay、DLNA、Miracast等协议将手机上的视频和图片投射到电视上，同时也可以通过系统中的应用播放在线音乐和视频。小米盒子定价为399元（小米手机用户可以以299元购买），将于12月正式发售。

电脑报
中国最具影响力的
科技媒体
全年订阅
半年订阅
月订阅 new
周订阅 new
电脑报
桑迪飓风下的双面科技
《电脑报》精彩六大周刊
高清全彩订阅地址：icpcw.com/e

www.dooland.com

责编|黄旭 **美编**|黄莹 **组版**|赵久娟 **责校**|曾灿

每张卡收费50元，三星成为替罪羊

银行卡换芯：安全义务成分钱生意

银行卡从未离身，卡上资金却被盗取、盗刷。鉴于克隆银行卡盗取存款发案率高居不下，近日工商银行、农业银行、中国银行等国有大型银行相继公开表示，将按照国家部署，全面开展免费更换芯片IC卡业务。

然而，记者追踪发现，众多银行借换芯之机要求持卡人开办新卡，收费高昂混乱，甚至更换芯片也搞所谓的VIP优先。明文规定的免费换芯业务，如何成为银行分钱的大生意?

换一张卡收费50元

“气死我了，换张IC卡，居然要收费50元。”11月上旬，北京海淀区的罗小姐听说可以办理磁条卡换卡业务后，找到附近一家中国农业银行网点，申请办理银行卡换芯业务，被告知需要重新开卡，工本费为50元，而此前普通磁条卡才5元。

“周围不少朋友有普通磁条银行卡被盗经历，我才格外重视银行卡安全问题。”罗小姐对此很不解，银行为客户提供安全的产品和服务是他们的义务，为何成了银行赚钱的生意?

多年来，银行卡盗刷、盗取案件的层出不穷，给广大持卡用户带来了不小的担忧。从记者此前调查情况来看，从把信息输入电脑，到重新写入一张磁条卡，只需几十秒。而银行卡复制设备甚至密码盗取设备大量流入市场，读卡器等设备在网上都可轻易买到，整套设备才8000多元。

部分银行更换芯片卡收费情况(地区不同有所差异)

工商银行：IC卡20–40元 年费10元

建设银行：IC卡40元

交通银行：IC卡20元

农业银行：IC借记卡、IC准贷记卡、IC贷记卡工本费均为50元/卡，IC彩照借记卡工本费100元/卡；借记卡年费50元/卡，挂失费50元/次

浦发银行：IC开卡及补卡工本费均为50元/卡

招商银行：IC卡收取1–5元/月的账户管理费

在这种情况下，有微型电脑之称的金融IC卡（即芯片卡）被认为是消除银行卡安全隐患的最重要手段。相比传统的磁条卡，芯片银行卡技术含量更高、容量更大，采取个人密码、卡与读写器双向认证，很难被复制和伪造，也不会像磁条卡那样会消磁，而且其电子现金功能相当于一个电子钱包。

从全球来看，早在上世纪90年代末，欧洲就开始把磁条卡更换为芯片卡。2006年英国率先全面完成，目前欧洲已全面完成。中东、中非、拉美及北美等地区也在陆续进行。在亚太地区，也有14个以上的国家和地区实施了芯片卡更换业务。

在中国内地，央行从2008年开始探索磁条卡升级为芯片卡。在2010年的央行工作会议上，IC银行卡普及应用和标准化的问题被提上日程。根据央行规划，2011年6月底前，工、农、中、建、交和招商、邮储银行应开始发行金融IC卡；2013年1月1日起，全国性商业银行均应开始发行金融IC卡；2015年1月1日起，在经济发达地区和重点合作行业领域，商业银行发行的、以人民币为结算账户的银行卡均应为金融IC卡。

而按照有关部门规定及商业银行的承诺，银行卡换芯为免费业务，成本应由发卡行自行承担。相关持卡人只需携带身份证及旧卡，即可办理换卡不换号的换芯业务。那么，为何众多用户在换卡时均被要求收费?

换卡变开卡

11月中旬，从黄枪咨询的十多家银行来看，明确表示能办理芯片卡的只有工行、建行、交行等少数几家银行，平安银行、招商银行、兴业银行、民生银行、光大银行、广发银行等行均表示目前尚未对外发行芯片卡。

下转A07版

中国移动通信
CHINA MOBILE
移动信息专家
鸿运客栈生意经
招呼客人更麻利
商户管家 来电即显客户信息
客户姓名 张员外
订餐登记
送餐住址 平遥县衙门街28号
商务电话 13988888888
订单记录 扒炉山鸡 随上碧叶卷
信息备注 少盐多醋
张员外
CRM
客户端
TD座机
i-POWER
动力100
信息就是力量
www.10086.cn
10086
管理有技巧，信息更了然！
中国移动商户管家，为中小企业客户提供来电弹屏服务，来电即显客户信息，让服务更周到，让客户更尊崇！
商户管家更能提供语音通信、CRM管理、挂机短信、订单管理、会员信息管理、白名单短彩群发、无线上网等多项服务。
您不想操的心，商户管家帮您打理！
动力100，信息就是力量！

责编|黄旭 美编|毛代洪 组版|赵久娟 责校|杨军

上接A06版

对用户而言，想要免费换卡几乎不可能。多家银行热线人员均表示必须重新开卡，并收取15元至50元不等的费用。“普通借记卡的工本费5元/张，IC借记卡工本费50元/张，年费10元。”浦发银行客服热线称。

最贵的是中国农业银行，该银行客服人员表示，IC借记卡、IC准贷记卡、IC贷记卡工本费均为50元/卡，IC彩照借记卡工本费100元/卡；借记卡年费50元/卡，挂失费也高达50元/次。

除了收费不菲，能办理芯片卡的银行大多表示，如果要办理芯片卡，原来的磁条卡号码将无法继续使用。“太折腾人了！”专门赶到工行办理芯片卡的肖俊福说，更换卡号意味着与磁条卡关联的业务要重新办理，“我常用的就是工资卡，它捆绑了房贷、车贷、保险、支付宝、股票基金、水电煤气费、手机费等资金往来，怎么可能说注销就注销？”

目前唯一支持换卡保号的只有工商银行，但也并非普通用户可以享受——工银财富理财金账户卡、理财金账户卡等高端用户才能办理换卡不换号业务。上述两种卡均要求客户日均余额20万元。

另一些银行同样以客户等级筑起一道高高的门槛。从事服装生意的杨小姐提出更换芯片卡要求时，建行客服人员立即询问是不是金卡或VIP客户，如果是普通客户，就暂时不能更换“芯”卡。

三星成高额成本借口

实际上，在银行业内，金融IC卡的推行是央行今年一项重要金融业务，并明确了对工、农、中、建、交以及招行等各主要商业银行先行推行金融IC卡，要求全年发行数量要超过5000万张。

市场人士预计，除去20%—30%的“睡眠卡”，剩下的磁条卡全部更换成金融IC卡，相关产业链提供的市场空间约400亿元。

如此大的蛋糕，缘何这么多年来，中国芯片卡普及仍步履蹒跚？

成本问题、机器改造等是银行长期以来强调的最重要因素。“芯片卡成本要比磁卡成本高出很多，还包括了设备的改造。”一家股份制银行高层表示，磁卡成本才1元钱一张，而芯片卡成本平均是20元/张。且更换芯片卡后，为了适应芯片卡的功能和技术标准，很多ATM机等设备也需更新，会花去高额的成本。

记者了解到，IC卡包括前端的IC卡制造和后端的支付终端生产两个环节。前者涉及芯片制造商、卡基制造商、COS系统开发商、IC卡制造商，后者包括ATM机和POS机制造商、软件系统及应用平台商等众多相关企业。

这些企业均以招标方式入围各大银行。其中IC制卡商主要厂商有恒宝股份、东信和平等。读写机具目前A股相关上市公司有广电运通、证通电子、信雅达、南天信息、新国都、星网锐捷等。数十家上市公司，组成了IC卡庞大的产业链。

不过，对于最重要的芯片而言，技术并未掌握在国内厂商手中。此前银监会负责人在接受媒体采访时表示，芯片市场被意法半导体、恩智浦、三星等国外厂商垄断，导致成本迟迟难以降低，要将磁条卡全部升级为芯片卡及配套的ATM机，需花费1000亿元的成本，推行难度很大。

但业内人士称，这只是银行的借口。“现在的ATM机都具备读取IC卡的功能，需要改造的比例非常小，2007年后的机器基本上无需进行任何硬件方面的改造，只需进行软件升级，开通IC卡读取功能即可。”国内ATM设备商广电运通证券部工作人员告诉记者，即便是硬件改造也只需改造读写器而已。

POS机的核心功能也并无变化。POS机设备商新大陆办公室一位工作人员表示，针对磁条卡升级到芯片卡的迁移，“POS机核心功能并无变化，需要改动的只是识别模块。”他表示，针对磁条卡升级为芯片卡，公司推出的产品早已考虑这一兼容性，不仅是新大陆，目前主流POS产品均只需要细枝末节式的改造，就可以满足金融IC卡的识别要求，用户在更换IC卡之后，存取款及消费时ATM及POS设备均可以照常使用。

即便在被三星、意法半导体垄断的芯片技术上，考虑到国家金融安全，IC卡芯片也开始国产化。知情人士称，去年以来，国内上市公司如大唐电信、国民技术、晶源电子等都拿到了很多订单，“已成功地把成本从10多元降到4元。”

考核指标困扰换芯？

人行科技司潘润红对外公布的芯片卡成本也证实，随着发卡量的增多，芯片卡成本已降到15元左右。而最新入围工行POS招标的联迪商用中标结果同样显示，在公司之前入围的订单中，金融IC卡的产品均价为12元/张，而此次工行招标的中标价格为9元～10元/张。

大唐电信等厂商拿到了许多 IC 卡芯片订单

退一步来说，即便改造成本高，前期投入多，对日进亿金的银行来说也是九牛一毛。

让我们来看看相关数据：招商银行2012年上半年营收571.19亿元，净利润高达233.77亿元，净利润增长则达到了近25%；兴业银行上半年收入412元，净利润171亿元，净利润增长更是夸张地达到40%；而中国农业银行1-9月收入3162亿元，净利润是一个恐怖的数字：1200亿元！

更何况，利润比国内银行差很多的东南亚国家都已陆续完成IC卡改造。所以成本、技术等都只是借口。那么原因何在？

一位银行业内人士分析，一些银行对换芯不积极，主要是因为银行每年都有业绩考核指标，“今年银行卡成本的大投入必定使当年考核指标不好看，而收益却并不体现在当期业绩里，谁也不愿意在任期内做投入。”

因此，即便IC卡相比磁条卡更为安全，其电子支付方面大有可为，但在银行的业绩考量下，IC银行卡更换或有资金额度要求，或者需要用户支付换卡成本。

此外，IC卡最重要的功能就是移动电子支付，这意味着银行需要和其他多个部门进行利益博弈。各行业主管部门、各地方政府都想推各种卡，比如教育部门希望推教育卡、旅游部门想推旅游卡。以重庆市政公交卡为例，重庆的公交卡需要收取几十元押金，还可以在卡面上做广告，公交公司不愿把这块蛋糕拱手让与银行。

而在移动电子支付方面，支付宝的一家独大，导致各大商业银行很难挤进这块市场。

“对于银行来说，在行业应用没有发展起来的情况下，所谓芯片卡比磁条卡安全这一点并没有太大的吸引力，例如磁条卡的伪冒风险，首先银行内部的系统就有辨别的能力，伪冒是千分之几的风险，比起升级芯片卡及终端设备的成本，其实是占小头的。”一位股份制商业银行内部人士表示，即便磁条卡被盗取盗刷，银行也几乎不会承担责任。由于商业银行财大气粗，并不担心普通客户流失。

邮发代号：77-19

订2013年电脑报

“享3重好礼”

第1重 凭订阅小票，赠送精品图书一册。
第2重 凭订阅小票，可35元优惠购买2012年《电脑报》合订本（包邮）。
第3重 激情抽奖

兴奋奖	16G iPad3	3名
惊喜奖	苹果（Apple）iPod touch 4代8G	6名
开心奖	漫步者蓝牙闹钟FM床头音箱	10名
微笑奖	8G手机存储卡	100名
感谢奖	电脑报2012年合订本一套	500名

兴奋奖 3名 ipad3 16G

惊喜奖 6名 itouch 4 8G

请读者到各地邮局订阅，全年定价150元

以上活动须凭订阅小票参与
抽奖活动截止为2013年3月1日（以邮戳为准），3月18日进行正式抽奖，
抽奖结果公布于4月1日第12期电脑报及官方活动网址：www.icpcw.com。

*本次活动最终解释权属电脑报经营公司所有

活动参与登录网址：http://club.icpcw.com/zd
信件邮寄地址：重庆市渝中区双钢路3号科协大厦13F《电脑报》报刊发行中心（收） 邮编：400013
咨询电话：400 667 7866 / 023-63863737 邮政订报热线：11185
请读者在来信或登录网站中注明联系人、通讯地址、联系方式、邮编，以便我们准确无误的为您发放中奖礼品。

责编｜黄旭 **美编**｜毛代洪 **组版**｜赵久娟 **责校**｜杨军

前情提要：为了阻止邓玉婷进入自己的部门，沈文专门安排了一场面试。没想到，在这场面试中，两人却在平板电脑的推广上撞出了思想的火花。

幽灵链接

■撒冷 任慕云

第二章

一个黑色的 U 盘

在邓玉婷的苦苦哀求中，沈文终于装作很无可奈何的样子，将他原本就很是头疼的策划案丢给了邓玉婷去做。

在沈文原本的想法中，这样一个大型的系统策划案，涉及那么多方方面面的事情，以邓玉婷这么一个新人，至少也得三到五天才能交上初稿来。

然而，让他感到震惊的是，就在第二天他刚到公司的时候，就看到眼睛布满血丝的邓玉婷双手揣在兜里，在柳梦瑶给他安排的办公室门口晃来晃去。

“你昨晚做贼去了？”沈文一边掏出办公室的钥匙，一边有些奇怪地问道。

如果是别人，要是敢这么跟邓玉婷说话，就等着被这个彪悍的丫头狠狠修理吧。

然而，当她听到沈文这么跟她说的时候，她却一点脾气都没有，还在脸上堆满了近乎谄媚的笑容，“领导交给我的第一份工作，我怎么敢拖沓?昨天晚上熬了个通宵，把初稿写了出来，还请领导在百忙之中拨冗审查。”

邓玉婷说到这里，有些得意地从口袋里掏出一个黑色的U盘。

明显被惊到的沈文飞快地眨着眼睛，不敢相信地看着邓玉婷，“你的方案行不行呀?这个案子事关重大，你可不要敷衍塞责。”

“是不是敷衍塞责，领导你打开来看看不就知道了吗?”邓玉婷自信满满地晃了晃手里的U盘，笑道。

沈文一边疑虑地看着邓玉婷，一边将办公室的门打开，邓玉婷跟着走进办公室之后，也不等沈文吩咐，就把他办公桌上的电脑给打开，然后把U盘插了进去。

不多一会儿，邓玉婷站了起来，做出一个请的姿势，“领导，请。”

沈文摸了摸鼻子，走到电脑旁。

他刚一坐下，就看到电脑的桌面上已经打开了一个PPT的文档，他先是往后拉了一下，光是看了一下页码就把他吓得小心肝直打战，“我的妈，一百六十二页，看来这丫头昨晚确实熬通宵了。不要说想怎么写方案，就是光想着怎么塞满这一百六十二页PPT可不都得一晚上吗？”

然后，沈文接着往下看，越看越是心惊。

邓玉婷从最基础的大市场分析、竞争对手分析做起，再到具体的网络文学与平板电脑的市场结合的分析，以及整个营销策略、渠道策略的分析，全都从头到尾写了一遍。

其中各种资料、数据之翔实，让沈文颇有一种叹为观止的感觉。

什么叫做正式的市场推广案，这才是真正的市场推广案啊，要是换了自己，就算熬上十个通宵，恐怕也写不出如此之规范、正式的文档吧?

想到这里，沈文忍不住瞟了站在一旁信心满满的邓玉婷，心里暗自赞叹，“真不愧是名牌大学毕业的，别的不说，光是做文章这块，就比哥高了不止三个级别啊。”

心里这样赞完，沈文转念又一想，邓玉婷现在之所以对他这么恭敬，无非是觉得自己比她能耐。要是看完文档，只会一通夸奖，一点意见也提不出来的话，以这丫头的个性，说不定反倒要被她看轻。

鸡蛋里挑骨头

想到这里，沈文便暗下决心，非要在这文档里挑出点刺来，好好在邓玉婷面前说道说道不可，不能让她真觉得自己的东西牛到连沈大经理都挑不出毛病。

怀着这样的心情，沈文先只是粗略地把邓玉婷的文档扫了一遍，了解了其精髓之后，就开始四处挑刺了。

翻来覆去，花了十好几分钟，就在邓玉婷都开始有点着急的时候，沈文总算找到了邓玉婷这份文档的弱点——那就是她的文档里根本就没有写到具体的广告设计该是如何的。

发现这一点之后，沈文大喜过望，不过他脸上却是一点也不露出来，只是装作很严肃的样子上下翻着页，一副好像还在仔细看的样子，其实他压根就没看，满心思都在盘算着到底该怎么才能最大限度地打压邓玉婷那明显爆棚的自信心。

终于，邓玉婷忍不住了，小跑着搬过一把椅子，放在沈文旁边，然后一屁股坐下，很是着急地问道：“领导，您看了这么久，就没啥评语吗？”

这时候，沈文腹稿已经打得差不多，便将手从鼠标上放开，身子微微坐直，靠在办公椅上，很有领导范地看了邓玉婷一眼，然后点头道：“应该说，作为一个刚刚大学毕业的大学生来说，你这份文档写得算是不错了。不管怎么说，一个晚上就能写一百多页，足以证明了你的工作态度。就光是冲着这一点，也不枉我特招你进我的团队。”

“哈?”从进门开始，邓玉婷就一直满心欢喜地等着沈文的夸奖，没想到到头来竟然是这么几句评语，这让她大感失落，“仅仅是态度不错而已吗？”

“嗯，市场分析做得也很规范。”沈文想了一会儿，又淡淡地笑了笑，鼓励道。

邓玉婷心里这下可真是纠结死了，她又是失望，又是不服气，但是在沈文面前却又不敢发作出来，只能红着脸说道：“沈经理你别光说这些虚的，我这推广案到底哪里做得不好，你给我具体指点下嘛。”

沈文一听邓玉婷这话，就知道她是心里不服气，顿时暗自庆幸，好在自己把握住了，没有大肆夸她。你看，这现在还是冷处理，就已经满肚子不服气了，要是真把她夸上天，她还不得早晚把本经理踩下地吗?

庆幸完，沈文开始把自己刚才打好腹稿的话说出来了，“小邓，以你看来，你觉得一个推广案的核心是什么？”

邓玉婷想也不想就说道：“当然是市场分析了。一切推广案都是源自细致的市场分析。”

“你这话当然不算错，但是……”沈文摇了摇头，“也不算对。”

“怎么说？”邓玉婷看着沈文，不解地问道。

沈文很有高人范地淡淡笑了笑，说道：“这个世上所有伟大的理念的原点都有一个共同之处，你知道是什么吗？”

邓玉婷略想了一会儿，很实诚地摇了摇头，“不知道。”

“I think。”这两个单词是沈文所有英文单词中发音最准的两个，找到这机会赶紧给秀了出来，“翻成中文的意思，就是——我想。”

邓玉婷不解地眨了眨眼睛，“这个跟我这份推广案有什么关系吗？”

“当然有。如果你现在是给一个大公司，做一个销量过亿的产品，那么你跟我说市场分析是市场推广案的最重要的部分，那么我勉强可以同意。但是，问题是我们现在所需要销售的只不过是区区几万台平板电脑而已。我们更需要的，不是了解整个市场到底需要什么，而是我们想要什么。”

沈文说到这里，有点开始投入起来了，他将靠在办公椅上的身子彻底直了起来，“时代变了，从前网站需要流量的话，只需要在雅虎上挂个链接就可以了。但是现在这招还行得通吗?显然不行，现在无论你谷歌搜索任何信息，动辄就是数千、数万的搜索信息。而如果你搜索热门信息的话，上百万的搜索结果，足以让任何人望而生畏，甚至都没有继续翻页的勇气。这说明什么?现在的人们不是缺乏选择的权利，而是已经被过多的选择弄得不知道该如何选择才好了。所以，在这个时候，你觉得我们最应该做的，是去了解用户到底想要什么，还是去告诉用户想要什么呢？”

邓玉婷飞快地眨了一阵眼睛，不解地挠了挠脑袋，“我的老师跟我们上课的时候，总是说要懂得尊重用户，要把用户想得比我们更聪明，要用心去聆听用户到底需要什么，永远不要试图去告诉用户什么是他们想要的。而你的话……怎么跟我们老师说的话是相反的？”

“我有一点和你的老师的想法是一样的，那就是我并不觉得我比我们的用户更聪明。而我和他不同的地方，就是我完全不能认同他所说的不要试图去告诉用户什么是他们想要的。你自己假想一下，当你去买模型的时候，你是希望店主是一个只会傻笑的白痴，还是希望店主是真正的模型行家，可以在最短的时间里，推荐给你最适合你的模型呢？”

“当然是真正的模型行家了。”邓玉婷想也不想就答道。

“为什么？难道是因为你比那个店主蠢吗？”沈文说到这里，笑着摇了摇头，“当然不是，只是你不愿意再花像那个店主一样多的时间去了解模型而已。平板电脑也是一样，并不是用户比我们更愚蠢，而是我们比他们更了解平板电脑，更知道什么适合他们。不管事实究竟是不是真是这样，我们在营销上都必须强而有力地让用户相信这一点。”

意见领袖们的魅力

“具体要怎么做呢?”邓玉婷脑袋一歪，问道。

“首先，我们要划定我们的销售对象——二十二岁大学刚毕业的学生到三十五岁正处于人生巅峰的高层管理者。然后，我们要针对这些人，用无比坚定的口吻告诉他，是的，华宇科技这批平板电脑就是专为你而做的。”

“就像乔布斯所做的那样？”邓玉婷说到这里，嘟起嘴巴，“但是我们没有乔布斯那样的名望，也没有苹果那样的口碑，我们这样做会奏效吗？”

“所以，我们需要优秀的广告语，优美的广告软文，完善的广告制作，以及……”沈文笑了笑，“已经在读者心目中确立了意见领袖形象的网络作家们。”

邓玉婷似乎有点明白过来，“你是说，把网络作家们对网络小说读者们的那种意见领袖的形象，嫁接到我们华宇科技来？”

“没错。”沈文点点头，“而这就决定我们在选择作者的时候要慎重，不仅要看这个作者的知名度，而且还要看他的小说的用户群以及他本人的性格。我们要从二十二岁大学毕业生，一直到三十五岁的高层管理，每一个年龄以及社会阶层都找出一到两位代言人。然后为他们每个人设计一段专门的广告，让他们用他们习惯使用的语言和方式，来表达出一个概念，华宇科技的这批平板电脑就是他们想要的平板电脑……”

听到这里，邓玉婷忍不住插嘴道：“然后，再用他们的这种选择去映射和影响那些读者？”

“是的，不要让他们像那些明星一样傻乎乎地对着镜头傻笑，硬生生地去说我推荐什么什么之类的。这太逊了，我们必须把所有的广告都制作得非常生活化，让人看起来就像是纪录片一样。

“然后我们的平板电脑在整个过程中，总是不经意地出现。你可以想象一下，我们设定一个作者参加签售会的一天。他一早起床就去赶飞机，然后是坐车，然后是一个一个地签名，然后是他疲惫地坐车，上飞机，回家，最后，一个人回到家里。在整个过程中，我们都不加入任何广告词，只是用时间表的方式，表达他这忙碌的一天。而在坐飞机、坐车的任何闲暇时刻，这个作者都会有意无意地把我们的平板电脑拿出来。

“最后，我们把镜头定格在作者很疲倦地躺在床上，而我们的平板电脑就放在他的手边。在这时候，我们就缓缓推出我们的广告语——我比你更了解他，因为我陪他度过至少二分之一的独处时光，我是华宇平板电脑。”

（待续）

Huntkey 航嘉
笔记本适配器
青岛康博:0532-83809521
www.huntkey.com

责编|邓晓进 **美编**|毛代洪 **组版**|向海蓉 **责校**|杨志刚

电脑報 Enterprise

i企业

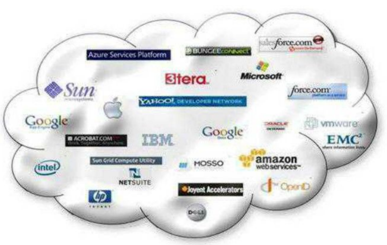
2012 年 11 月 19 日　第 46 期
A09~A10 版
投稿信箱:pcw-chenp@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
主编:陈　平
美编:毛代洪

>A10 激打环保特性,需要规范认证

走出云计算的认识误区

近年来,云计算成为IT领域内的热门话题。Amazon、Salesforce.com、Yahoo、微软与其他公司争夺云计算架构和服务的领袖地位,进一步推高了云计算受关注的程度。云计算甚至被认为是自互联网创立以来最重要的技术革新,云计算为IT企业提供了一个新的应用模式,企业用户可以按需购买应用和服务,而不是耗费巨资独自搭建整个IT系统。理解云计算的本质,才能保证在这场云计算"运动"中受益,避免落入对云计算认识的误区。

误区一:公共云是获取 IT 服务最便宜的途径



想在云计算市场淘金的各个 IT 巨头

公共云的一个特征就是相对便宜的"按使用付费"模式,例如,根据系统规模、操作系统和位置,Amazon E2C Web 服务的起始价格不足 10 美分一小时,所以不难理解为什么人们认为公共云比内部 IT 交付服务更便宜了。但是,如果透过现象看本质,情形就不一样了。

对于企业经常使用的资源而言,如私有云提供的共享资源,在这种情况下,私有云比按使用付费的公共云成本效率更高。这类似于租车和买车的决定,对短期使用而言,租车的成本效率更高,因为你按使用付费,然而如果你经常开车或长期使用,拥有一辆车在经济上更划算,除了价格,还有其他重要的因素需要考虑,如性能、安全、兼容性、服务等级约定和可用性等。

一个企业应该形成自己的云策略。不管你是正在使用公共云,还是打算构建私有云或使用混合云,一定要将自己的需求与云策略有效结合起来。企业要评估自己的应用,考虑安全性和兼容性因素,然后决定什么应用适合私有云,什么应用可以立即转向公共云。

误区二:虚拟化是实现云计算的唯一方法

企业拥抱虚拟化技术有许多理由:更充分利用现有的计算资源,提高计算设备的部署灵活性,虚拟化是改变企业 IT 架构的重要方法。作为两种热门技术,云计算和虚拟化有着密不可分的联系。不可否认,云计算需要用到服务器虚拟化,而且许多人相信将数据中心虚拟化是建立私有云的前提。但是实际上,这与云计算的初衷背道而驰,云计算并不是服务器虚拟化。

看看亚马逊怎样建立他们的云计算架构,你就会清楚地看到云计算和服务器虚拟化的不同了。尽管采用了英特尔至强的虚拟化技术,但亚马逊的云计算架构的最重要部分还是一个软件层,在这个软件层上,亚马逊建立了一个新的控制区域,一个能控制数据中心所有的硬件资源(计算能力、存储、网络)的云管理层。这个云管理层才是云计算技术的核心部分,一些分析师将这种云管理层当作是"虚拟化上的虚拟化"。

只有当企业完全接纳云计算的时候才会产生真正的变化,哪怕只构建一个私有云也会带来巨大的好处,如减轻 IT 架构的复杂度、显著降低 IT 成本、实现更灵活的服务交付。但并不是说虚拟化和云计算是无关的,事实上,许多技术专家相信虚拟化基础架构是引入云计算的强力催化剂。

数据中心规模无限增长、僵化,导致复杂性上升、成本提高,这是传统 IT 不能跟上业务需求变化的原因。私有云基于资源共享池,这些资源能够自动配置以满足企业的业务需要,从而帮助 IT 架构跟上业务的需要。私有云允许 IT 管理者在完全控制可用资产的同时,还能符合云和数据中心共同的安全标准要求。相比大多数公司花费 3 个月到 6 个月甚至更多的时间来部署新应用,利用云计算只需要几个小时就可以达到同样的目的。由于云服务能自动给操作系统、应用或数据库打补丁和升级,明显减少了 IT 管理人员在维护应用上花费的时间。

那么为什么私有云的推广应用被推迟了呢?改变对任何组织而言都是困难的,一些企业领导者认为他们需要进一步对现有环境进行标准化,从而真正利用自动化的好处。

事实是,今天得到云服务需要付出的代价已经很小了。如惠普等公司已经在开发快速构建私有云所需要的集成工具,并取得了巨大的进展。如果企业已经采用了虚拟化技术,那么就等于迈出了通往私有云的第一步。

误区三:关键应用不属于云

快速、高效地交付业务应用一直是 IT 组织最重要的任务。像福布斯最近的一项研究表明,企业 CIO 对下面的问题倍感压力:削减基础架构成本;调整服务级别以应对变化需要;快速交付应用。

CIO 对云计算帮助他们应对上述三个问题很感兴趣。如何能在短时间内在"云"上部署这些复杂的、与硬件绑定的软件?如何配置云以便快速、安全、可靠地运行这些应用,同时又不用花费很多的预算?

为回答这些问题,惠普开发了云导图。惠普云导图紧跟 Oracle、SAP 和微软的业务应用,在特殊应用和服务的精确部署、配置和控制云服务规模方面可节省数天或数周时间。每个云导图都包含构建服务目录的工具,从而满足快速、持续交付高质量服务的需要。典型的云导图由经过测试的工程组件组成,如可以直接导入云解决方案的硬件和软件配置模板,从而节省数天或数周设计解决方案的时间;设计好的工作流和脚本,以便更快速地进行自动化安装并且可重复使用。

误区四:私有云非常安全可靠

使用公共云能帮助企业减少硬件和软件投资,因为你只需要为使用的服务付费。随着企业在业务的各个层面开始采用云服务,也就意味着 IT 架构需要在服务级别上进行管理。但是很多 IT 管理者不愿意开发这样一个不在他们控制下的系统。出于管理、风险和兼容性等方面的要求,许多公司对敏感数据的访问与处理有严格的制度。云安全联盟提出的安全问题有:滥用或恶意使用云计算;不安全的应用编程接口;内部人士的恶意使用;共享技术的弱点;数据丢失 / 泄露;账户、服务和通信劫持;未知的风险。

由于害怕攻击威胁的持续增加,企业 CIO 认为私有云是解决问题的答案,因为它的基础架构在企业,位于企业防火墙内部,在 IT 部门的直接管理之下。这些 CIO 认为,如果传统的网络安全是值得信任的,那么至少他们的私有云模型也拥有相同的可靠性。

但是私有云是难以"渗透"的吗?不是,原因在于私有云到互联网有连接,同样也可能受到内部攻击和数据失窃的威胁。

▶下转A10版

企业专栏

以"稳"应万变

ThinkServer 助力国家气象局预警平台建设

近日,由联想 ThinkServer RD630 服务器为核心搭建的国家气象局突发公共事件预警信息发布系统平台,正式建成完工并投入使用。该平台是国家气象局突发公共事件预警信息发布系统项目中国家突发公共事件应急体系的重要组成部分,用以提高政府对突发气象灾害的预见能力和救治能力,及时、有效地处理突发气象灾,利用应急机制进行有效的协调、统一指挥,快速获取相关数据信息,从而力争将危害降到最低限度。作为联想在今年全新发布的服务器品牌,ThinkServer 传承 Think 家族"品质"、"创新"、"易用""三大基因,以稳定可靠的表现为国家气象局建立了完善的突发性气象灾害应急系统平台,为各地有效的防御和减轻突发气象灾害奠定了坚实的硬件基础。

面对本项目的复杂要求,联想成立了专门的项目组,根据突发公共事件预警信息发布平台主要依附在原有国家气象专网;在各地省、市 DMZ 区分别建立分中心的项目特点,详细的制定了项目整体拓朴图,针对不同平台的需求特点,为用户推荐了适用于不同业务平台的联想 ThinkServer RD630 服务器作为主力平台服务器产品,同时,基于对平台的安全性、稳定性考虑,给国家级、省级配备了联想 SureSAS112 光纤存储,通过该存储实现数据的集中存储,其中存储又分为实时即时事件数据区、非实时数据归档区,借助于存储实现发布平台的 HA 功能。

Thinserver RD630 是联想最新发布的高性能双路机架式服务器。作为 ThinkServer 全新品牌发布后推出的第一款明星产品,RD630 延承 Think 家族可靠品质、创新引领、全程关怀三大 DNA,以高能效比,为各行业用户降低能源消耗,并满足其对于 IT 平台稳定性、安全性以及计算性能、存储性能、网络吞吐能力等方面性能的高要求,稳定承载关键业务应用。

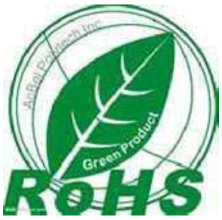
国家气象局突发公共事件预警信息发布系统的成功搭建,将有效实现对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件四大类突发公共事件信息的接收、处理和及时发布,使突发公共事件预警信息能够快速有效的发布给公众,而联想 ThinkServer 以"稳"定大局的表现,应对突发气象灾害事件的复杂变化,以不变应万变,为保护国家财产和人民生命财产安全贡献了科技的力量。

激打的健康绿色打印之道②

激打环保特性，需要规范认证

环保很重要，这个大家都知道，不过对于普通消费者而言，缺乏专业知识，更不可能拥有专业的检测设备，对激光打印机的环保性能进行全面的检测，在这种情况下，各种环保认证就成为消费者识别和购买环保产品的保证，那么激光打印机上的主要环保认证标志有哪些呢？

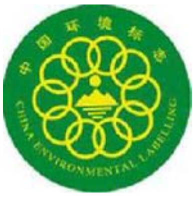
RoHS 认证



RoHS 认证是由欧盟制定的一项强制性标准，它的全称是《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》(Restriction of Hazardous Substances)。这一标准主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，以避免这些产品对人体健康及环境保护造成危害。

RoHS 标准对电子产品中的铅、汞、镉、六价铬四种重金属以及多溴联苯和多溴联苯醚两组阻燃剂的含量进行了严格规范，其中要求镉含量不得超过0.01%，而铅、汞、六价铬、多溴联苯、多溴联苯醚不得超过0.1%。这样严格的限制，可以避免使用者接触产品造成伤害，也减少了激打产品废弃后的重金属污染。尤其是对于激光打印机来说，内部定影部件发热，将导致重金属材质的析出，从而增加重金属的污染，因此更需要执行 RoHS 标准。

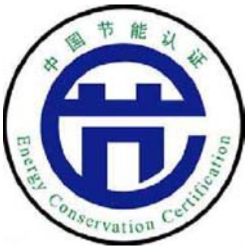
中国环境标志认证



中国环境标志也叫十环标志，它是由中华人民共和国环境保护部授权进行的一项环保认证，这一认证表明产品不仅质量合格，而且符合特定的环保要求，与同类产品相比，通过认证的产品具有低毒少害、节约资源能源等优势。

十环认证整个标志寓意为“全民联合起来，共同保护人类赖以生存的环境”。对于激光打印机产品而言，十环认证不仅强调激光打印机的节能特性，以节约资源，更重视激光打印机使用材料的可回收性，以保证打印机在使用寿命结束后，能再次回收利用，减轻环境压力。

中国节能认证



中国节能产品认证是依据我国相关的认证标准和技术要求，按照国际上通行的产品认证制定的程序，经中国节能产品认证管理委员会确认并通过颁布认证证书和节能标志，证明某一产品为节能产品。对于激光打印机来说，由于使用技术的不同，定影部件温度的高低，以及加热方式和定影方式等的区别，都会对激打产品的功耗有极大的影响，普通产品的功耗甚至是节能产品的一倍以上，由此增加的碳排放，对环境造成了不小的压力。正因如此，激光打印机的节能认证标志就显得很重要。

其实，国内唯一一家具有自主核心技术的激光打印机品牌——赛纳旗下的奔图，从诞生起就严格执行相关标准，其产品通过了严格的检验，获得了这些标准认证，甚至通过了严苛的国际环保认证，远销海外多国，这充分说明了奔图激光打印机优秀的环保特性。实际上，从 2007 年开始，奔图的母公司赛纳全程参与了由国家环保部组织的《激光打印机的环境标志产品技术要求》的制订，并严格按照环保要求进行生产。

目前，奔图打印机全系列产品均获得中国环境标志认证，在今年第三届中日韩三国环境标志合作与互认协议签署仪式暨“中国环境标志贡献奖”颁奖仪式上，奔图就获得了“中国环境标志贡献奖”。“中国环境标志贡献奖”旨在表彰参与中国环境标志计划、为推动环境友好产品的生产和消费作出贡献的企业。因此，仅仅两年时间，奔图凭借环保优势登上了各期中国政府采购清单，多次中标地方政府的采购，也就不足为奇了。

@罗宇

上接A09版

误区五：使用云服务就不需要自己的数据中心

谈论企业向云计算转型的时候，有人会理解就像搬家一样，企业将数据和系统搬到另一个地方，但实际上云计算并不是某个确定的地方。云计算可以在任何地方，既可以在你的数据中心，又可以在他人的数据中心。云计算是一种服务策略，向云计算转型，实际上是接受一种服务模式，这种模式中，我们不用关心应用和系统到底在哪里。

企业在采用云计算之前，唯一需要理解的一个概念就是，云计算是一个新的模式，将企业 IT 架构安置在一个很遥远但是更高效更便宜的平台中。从云计算历史案例中可以看到，云计算能够在节省企业的开支的同时满足企业业务的需要。

虽然云计算需要数据中心的支持，但是云计算并不等于数据中心。云计算本质上是一种模式，用户只是按需购买了数据中心的一部分硬件、功能或服务。此外，云计算更不是云圈地，并不是建立了数据中心就能建立云计算平台。

同时，云计算和数据中心也并不是一个排斥的概念，并不是说采用了云计算，企业自己的数据中心就不需要了。虽然亚马逊的副总裁 Adam Selipsky 预言：在 20 年内，云计算将会取代绝大多数的企业数据中心。但是有人指出，Adam Selipsky 的观点过于乐观。

云计算和数据中心并不是相互排斥的两个概念，例如云计算通常是要运行在数据中心获得硬件的支持。大型企业采用云计算并不代表不能有数据中心。

关于云计算的误区，并不只是上面这五条，比如一些人认为：云计算的架构与传统 IT 自上而下的架构相反。其实企业向云计算转变的起因是业务的变化，为了更好地抓住市场，业务主管考虑用云计算服务来缩短传统 IT 架构的业务铺设过程。企业业务的增加或更改，不需要以往自上而下地层层设置，云计算更像是一个自下而上的“喷泉”。

@胡晓庆

Compuware APM 优化用户体验

Compuware 大中华区总经理车德明先生

云、移动计算、社交商务、大数据，这些当下最火热的 IT 名词代表的不仅是技术层面上的相关趋势和解决方案。对于企业管理者来说，他们更看重的是这些代表未来的 IT 技术可能为企业发展带来的差异化竞争优势和想象力，甚至是业务和商业模式的创新。

Compuware 大中华区总经理车德明表示，移动计算、云和流媒体都是快速增长的领域，但它们也相对比较复杂，对企业来说运维带来的挑战比以往更强，企业保护品牌声誉并降低成本的压力也更大。应对这些挑战需要的是横跨整个应用传输链的可视化与深度分析，以快速定位并修复数据中心、云或终端用户设备中可能存在的问题。与此同时，相比以往企业还受到以更短周期和更少资源交付拥有更多新特性应用的挑战。

一方面是互联网化的经济形态，另一方面，当前的网络环境在云、移动计算、流媒体、大数据等技术趋势的影响下，复杂性日益增强。在这样复杂的环境中，企业提供的应用的性能表现将直接关系客户体验。对于企业来说，无论是基于外部还是内部云环境的业务部署，都不能放弃对终端用户体验的控制。如果 IT 团队不依赖传统的应用性能管理（APM）工具，他们基本上等于是在“雾里看花、水中望月”。

当前，网银对网站性能有着更高的要求。“网上用户发现业务开通系统的速度越来越慢或其他用户体验不佳现象，就会直接影响企业电子渠道的用户收入，IT 部门却找不到瓶颈究竟在哪里。”车德明表示，“Compuware APM 解决方案通过掌握边缘的复杂程度，提供最佳的用户体验、性能和可用性。突破传统的 IT 监控模式，Compuware APM 以最终用户体验为导向，提供市场唯一涵盖整个应用传输链的一体化应用性能管理平台，其应用范围从互联网终端覆盖云应用直达数据中心。”

Compuware APM 是业界领先的解决方案，用于优化 Web 应用、非 Web 应用、移动互联网应用、流媒体以及云应用的性能。Compuware APM 平台帮助客户主动解决问题，缩短新产品的上市时间，并通过睿智的分析和先进的 APM 自动化应用管理降低了成本，从而赢得客户的高度认可。

编辑点评：借助 Compuware APM 数据中心真实用户监控解决方案，用户可以实时监测每一宗交易，并在每个关键服务点加强关键业务流程的运作。

爱普生与默克达成墨水技术合作

默克公司（Merck）与爱普生在前不久宣布，两家公司签订了关于 OLED 显示屏应用墨水技术的合作和许可协议。根据该协议，爱普生将把这项技术提供给默克公司，使这项技术可用于 OLED 电视机显示屏的生产。

据悉，以喷墨方式量产 OLED 显示屏，长寿命的 OLED 材料和准确快速打印 OLED 材料的墨水技术两者缺一不可。两家公司计划通过此次合作，将默克公司长寿命的优质 OLED 材料与爱普生引以为傲的墨水转化技术有机结合，使在喷墨打印设备上使用 OLED 墨水的计划得以实现。

默克集团执行董事会主席卡尔－路德维希·克雷（Karl-Ludwig Kley）表示：“爱普生拥有世界领先的喷墨打印技术，我们很荣幸能与这样的公司达成战略合作伙伴关系，这将大大降低我们制造 OLED 打印材料的成本。以目前的科技水平大规模生产大型 OLED 显示屏，在经济和技术层面仍有一定难度，而我们两家公司的技术合作将使该计划早日实现。”

爱普生集团总裁碓井稔（Minoru Usui）则表示：“用喷墨技术生产大型 OLED 显示屏，解决了很多与常规沉积技术相关的生产问题。此次两家公司的合作，再次证明了爱普生独特的微压电喷墨技术在改进传统生产工艺上可发挥的重要作用。默克公司在显示器行业的精湛技术，使它成为我们理想的合作伙伴。”

今后，默克和爱普生将继续密切合作，制定关于喷墨技术的发展蓝图，使默克公司能根据 OLED 电视制造业目前和未来的需求，推进 OLED 墨水的商品化，创设以喷墨技术生产 OLED 电视的墨水行业标准。通过与爱普生的合作，默克公司在所有当前和未来的电视技术相关领域均已占据了主导地位。

编辑点评：根据有关市场调查，OLED 电视将发展成为继液晶显示屏(LCD)电视之后的第二大电视技术。据预测，到 2017 年，液晶电视将在全球占有 93%的市场份额，而 OLED 电视将占有其余 7%的市场份额，且后者的市场份额有望持续增长。

责编 | 陈平 美编 | 毛代洪 组版 | 邱婷 责校 | 杨志刚

企业各不同，IT随您需

全新IBM System x易捷版服务器系列灵活满足多种业务需求

企业各不相同，IT需求自然也千差万别。因此，IBM推出全新System x易捷版服务器系列，以应对不同的工作负载，无论是简单、还是基于云的复杂业务应用，它都能灵活应对。它采用领先的英特尔®至强®处理器E5-2600和E5-2400系列，全面实现定制服务，您不但能灵活选择当前所需的功能，还可根据未来业务变化自由添加更多功能。除此之外，IBM业务合作伙伴还会根据您的具体需求，推荐适合您的IBM存储、网络和软件解决方案，助您构建起真正优化的IT基础架构。

可定制的IBM System x易捷版服务器系列，支持您独一无二的业务需求。

IBM System x3650 M4易捷版服务器

热销价格：¥23,999
产品型号：7915i31

新一代IBM System x M4易捷版服务器，更快的CPU，更大的内存扩展性，更灵活的RAID支持，更高效的电源，更快速的PCI，更多的网络I/O，专为您的关键应用而打造！

- 2U机架式服务器
- 采用全新英特尔®至强®处理器 E5-2620 2.0GHz，可扩展至2个处理器
- 采用QuickPath Interconnect（QPI）技术，全新E5架构，CPU与CPU之间将实现双QPI连接
- 1x4GB 1.35V DDR3 RDIMM内存，高达24个内存插槽
- 3个PCI-Express x8三代插槽，在配置2颗CPU时可以最大扩展到6个PCI-Express x8三代插槽
- 最大16个2.5英寸热插拔硬盘托架：标配8个硬盘托架，通过选件扩展至16个硬盘托架
- 服务器标配安装一块300G 2.5英寸10000转SAS硬盘
- 集成四口千兆以太网，支持网络唤醒、网络卸载引擎（TOE）等网络高级特性
- 550W高转换效率热插拔电源，最高电源转换效率达94%，可选第二个冗余电源
- ServeRAID M5110e阵列卡，支持RAID 0、1、10，可模块化向上扩展512M Cache/512M Flash/1G Flash模块以支持大缓存RAID 5、50
- 集成第二代IMM模块，可选的Advanced Feature Key用于远程呈现支持，光通路诊断面板（对处理器、VRM、内存、硬盘驱动器、电源及风扇关键部分的故障进行快速诊断）
- 3年有限保修¹，7x24小时响应，全国部分城市宕机4小时快速上门服务²

IBM Storwize V3500 ISCSI 套餐

热销价格：¥68,800
产品型号：V3500 ISCSI套餐

以入门级价格为用户提供卓越的性价比和可扩展性，8GB缓存；端口灵活配置，在此4个1Gb ISCSI端口基础上，可加配8个8Gb FC端口，2U高度可最多容纳36TB的物理存储容量，全中文GUI界面，5分钟之内全部配置完成。

本次提供的Storwize V3500 ISCSI套餐配置：
- 1套Storwize V3500 双控制器存储盘阵，含4x1Gb ISCSI接口
- 配置全套管理软件及提供Thin Provision, Flash Copy, IP-Replication等全套增值软件
- 6个2TB NL SAS 3.5英寸热插拔硬盘

IBM System x3550 M4易捷版服务器

热销价格：¥19,999
产品型号：7914i21

实现与IBM System x3650 M4易捷版服务器同样的CPU、内存扩展性，同时提供足够的硬盘与PCIE扩展力。空间一半，性能不减，是您的高密度之选。

- 1U机架式服务器
- 英特尔®至强®处理器E5-2609 2.40GHz，可扩展至2个处理器
- 采用QuickPath Interconnect（QPI）技术，全新E5架构，CPU与CPU之间将实现双QPI连接
- 1x4GB 1.35V DDR3 RDIMM 内存，高达24个内存插槽
- 2个PCI-Express三代插槽；通过可选的扩展卡支持PCI-X
- 最多支持8个2.5英寸热插拔硬盘托架；标配4个硬盘托架，通过选件扩展至8个
- 标配1块300G 10000转2.5英寸SAS硬盘
- 集成四口千兆以太网，支持网络唤醒、网络卸载引擎（TOE）等网络高级特性
- 750W热插拔电源，可选第二个冗余电源
- ServeRAID M1115阵列卡，支持RAID 0、1、10，可增加模块以支持RAID 5（无缓存）
- 集成第二代IMM模块，可选的Advanced Feature Key用于远程呈现支持，光通路诊断面板（对处理器、VRM、内存、硬盘驱动器、电源及风扇关键部分的故障进行快速诊断）
- 3年有限保修¹，7x24小时响应，全国部分城市宕机4小时快速上门服务²

现在购买IBM System x易捷版服务器，可免费享受3年7×24×4小时售后服务，快速响应，4小时内到达现场（全国部分城市提供）²。

热线：800-830-6363转2326或0755-84485326转2326
登录：ibm.com/systems/cn/x3650m4
搜索：x3650 M4 搜索

用手机扫描二维码，即可登录“IBM System x资讯站”了解更多！

英特尔®至强®

---

[1] IBM硬件产品采用新部件或新的和可继续使用的旧部件制造。无论怎样，我们的保修条款对这些产品都适用。有关相关产品保修的内容，请访问网址：http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties。

[2] 欲了解3年7x24x4保修服务更多信息，敬请登录网址：http://www.ibm.com/systems/cn/promotion/esg/xseries/newgeneration/7_24_4notice.html。

IBM不对第三方产品和服务提供任何陈述或保证。IBM、IBM标识、System Storage和System x是国际商业机器公司在全球众多管辖区域内注册商标。所有其它产品属于它们各自公司的商标或注册商标。有关IBM商标的完整列表，敬请访问www.ibm.com/legal/copytrade.shtml。英特尔、英特尔标识、至强和Xeon Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。起点价格可能不包括存储、硬盘、操作系统或其它功能。报价和价格和为最终用户节省的成本可能发生变化。IBM可能对这些价格信息在不加通知的情况下加以改变。IBM并非都直接提供所有产品。有关您所在国家或地区最新的定价，请咨询IBM代表或IBM业务合作伙伴。©2012 IBM公司。

www.dooland.com

小沙粒，在这里

从幕后站上讲台

@电脑报杨璐

“科技之光点亮未来——用你的一小时，点亮他们的20年”——这场自今年春季就展开的公益活动，送出了一批批前往山区锻炼的同事，他们走进全国各地的山村小学，除了本职的采访工作还得用自己的所学浓缩在1个小时里，给孩子们带去一堂生动的科技知识普及课。而我，就在幕后将他们带回的资料制作成公益小短片，在这个漫长而琐碎的过程中，那些照片、视频里天真的笑容触动了我：希望有一天自己也能走进课堂，与孩子们交流。

看着这个娃娃的眼神和跃跃欲试的双手，我们有理由相信只要有心创造条件，他们与科技之间毫无距离

一间电教室容纳了整个荣咀小学40多名孩子，欢乐的科普讲堂年龄不是问题

圆了讲台梦的记者杨璐，正在现场制作“动画片”

有幸的是这个愿望在10月底实现。我和捐助方西部数据的工作人员来到了此前同事们走访过的贵州省黎平县荣咀小学。除了给孩子们带去礼物，也为了圆我的讲台梦。

在出发前我设想了两个问题，想问问山区里的孩子们什么东西在他们看来是最科技的?他们最想获得的科技知识是什么?

我知道这比我事先假定的讲课话题要有意义很多，也得到了珍贵的反馈，从孩子们的口中我反复听到：汽车、火箭、机器人，最想了解的是网络以及电脑。这些词汇在城市生活中再普通不过，城市的孩子早已习惯了进影院观看电影、在家里把玩平板电脑。

在接下来的时间里，我放弃了之前制作好的PPT演示，我认为那些曾经看似有趣的话题离他们太远，我拿起身边的笔记本和相机开始了互动，试图直观地告诉他们电脑的价值，我选择了动画这个每个孩子都喜欢的东西。

我们带去的礼物有他们急需的学习、教学用具，最重要的是为了给孩子们打造电教室而准备的笔记本电脑和投影仪。在询问同学们是否看过比电视机大的屏幕时，我才诧异地知道，他们并不知道投影仪是什么。于是我以幻灯机举例，并播放了出发前就准备好的动画短片，在山村里的课堂里，让孩子们初次体验了电影院的感受。接着播放了此前制作的《科技之光点亮未来》的宣传片，当孩子们看到自己的身影出现在大屏幕上时，专注、惊讶，时而微笑的表情让人感触良多。接下来我便问他们，想不想知道这些视频和动画是如何制作的?现场叫上两个同学给他们拍了一组连环照，导入到电脑后，快速播放，让他们在欢笑之余理解了动画的制作原理。

课堂在欢乐中度过，我演示了用笔记本摄像头拍摄，制作有趣的哈哈镜效果；电话除了声音外可以通过视频传播画面等等，而最让我高兴的，就是在笑脸中我总能发现思索的眼睛，是的，网络和计算机或许离他们的生活仍有距离，一次课堂、一台投影仪、一台电脑并不会真正改变他们的生活，但那种求知的渴望，是属于每片土地的，他们更懂得追求，期待走出大山的那天。

推荐活动

订阅2013年《电脑报》的惊喜

刚刚过去的“光棍节”，有的依然没有被“脱光”，有的败给了无良电商，拿什么安慰咱们电粉受伤的玻璃心?一个与你不离不弃的伙伴:《电脑报》加百分之百中奖的机会×2! ^____^! 下面，就请电粉们看仔细了。

如果你有固定的收货地址、如果你跟楼下报亭大婶大叔关系还没铁到期期给你留报的情分，那就全年订阅咱们的2013年《电脑报》吧。取得订阅小票之后咱们就先把“百分之百中奖”的喜事儿搞定:

关键步骤 登录http://club.icpcw.com/zd/，认真填写个人信息，将纸质订阅小票拍成电子文档，或者将网上订阅信息截成图片上传。

100%中奖一

获赠一本免费的精美图书——请在30多本图书的书库里自由选择吧。现在，书库已被2000多位同学光顾了，赶紧将自己喜欢的图书收入囊中吧。

100%中奖二

众所期待的《2012电脑报合订本》啥时候上市定价多少是近期被电粉问得最多的问题，现在可以告诉大家全套定价50元，提交完整信息的同学将获得淘宝抵扣券15元！也就是说只需要35元就可以购买到今年的合订本啦，还包邮哦，亲。

不可或缺的惊喜大奖:The New iPad、iPod Touch 4

好了，如果只有这么一点点礼物送给大家，青阳也会不好意思，接下来就看大伙儿的人品爆发了——凡是准确提交信息的同学，将被自动加入到抽奖活动环节，从今天起：助人为乐、尊老爱幼、与小编互动——攒人品吧！“牛排”、“爱疯”、音箱、存储卡……说不定某个宝贝就飞向你了。明年4月1日期待你的大名出现在公告栏哦！

关键词:全年订阅小票
http://club.icpcw.com/zd/
2013年3月31日前有效

电粉们记清楚了吗?

Dell™ 推荐使用 Windows。
快乐“本”不昂贵
享受生活，快乐并不需要很昂贵。
戴尔灵越14笔记本，简简单单，悦目清新，为生活勾勒一份好心情。
斑斓多姿的高清视野，全面的感官体验，尽情享受电影、音乐、游戏、视频聊天。
舒心选择，让生活回归简单快乐。

戴尔 激发无限
戴尔™ Inspiron™ 灵越™ 14 全新一代
¥3,699
- 第三代智能英特尔®酷睿™ i5-3110M处理器
- Windows® 7 Home Basic
- 2GB内存 / 500GB* 硬盘
- 14.0"高清LED背光显示屏
- 1GB显卡
- 推荐升级至Windows® 7 Professional
送价值129元的包鼠套装
送价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)
- HDMI 1.4接口
- 内置WiFi和蓝牙4.0功能
- 巧克力键盘
- 曜石黑或苹果红 双色可选
- 2年消费者送修服务

多款彩壳 戴尔™ Inspiron™ 灵越™ 14R ¥4,999
- 第三代智能英特尔®酷睿™ i5-3210M处理器
- Windows® 7 Home Basic
- 4GB内存 / 750GB* 硬盘
- 14"高清WLED显示屏 / 1GB显卡
- 推荐升级至Windows® 7 Professional
送总价值272元的包鼠套装+贝尔金的散热底座或D-link的无线路由器
送价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)

节省空间 戴尔™ Inspiron™ 灵越™ 660s ¥4,799
- 第二代智能英特尔®酷睿™ i3-2130处理器
- Windows® 7 Home Basic
- 4GB 内存 / 500GB* 硬盘
- Dell ST2320L 23"全高清LED显示器 / 1GB显卡
- 推荐升级至Windows® 7 Professional
加49元升级到3年上门服务
送价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)

疾速唤醒 戴尔™ Inspiron™ 灵越™ 14z 超极本™ ¥5,499
- 第三代智能英特尔®酷睿™ i5-3317U处理器
- Windows® 7 Home Basic
- 4GB 内存 / 500GB* 硬盘
- 14.0"高清WLED显示屏 / 7570M显卡
- 推荐升级至Windows® 7 Professional
送总价值318元的包鼠套装+耳机
送价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)

为速欲为 戴尔™ Inspiron™ 灵越™ 14R 特别版Turbo ¥5,499
- 第三代智能英特尔®酷睿™ i5-3210M处理器
- Windows® 7 Home Basic
- 6GB 内存 / 500GB* 硬盘
- 14.0"高清WLED显示屏 / 2GB显卡
- 推荐升级至Windows® 7 Professional
送总价值272元的包鼠套装+贝尔金的散热底座或D-link的无线路由器
送价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)

McAfee Dell 推荐使用 迈克菲安全中心。迈克菲，英特尔公司全资子公司，全球最大的专注于安全技术的厂商，为您提供全套功能安全防护软件。杀毒，防黑客，防盗号，拦截垃圾邮件及色情防护，让您网上冲浪不怕木马攻击。现在加RMB200元，即可升级拥有3年迈克菲软件。

更多选择请致电 800 858 2444 固话免费咨询电话 400 885 8555 手机拨打免长途费 dell.com.cn/go 戴尔官网
英特尔® 酷睿™ i5

电脑报 CPCW LAB
B 评测实验室
2012年11月19日 第46期
B01~B12 版
投稿信箱:pcw-cpcwlab@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报高清数字版订阅:http://icpcw.com/e
主编:胡 进 **主笔:**熊 乐 **美编:**毛代洪

>B09 酷比魔方U9GT3平板测试 | >B10 Windows RT平板体验测试 | >B11 索尼 Duo11 变形超极本评测

随着超极本的强势推广，其轻薄的理念已经被越来越多的用户所认可。这带动了硬件厂商打造出更为轻薄的配件，就在2.5英寸机械硬盘从7mm瘦身到5mm之后，光驱厂商正在试图将光驱的厚度从现在最薄的9.5mm降到9mm，以适应超极本的需求，从而能够在这一市场上分得一杯羹。这看上去虽然迎合了笔记本的轻薄化趋势，但超薄光驱想在超极本上打翻身仗还是很难，或许光驱的轻薄化趋势对于传统本来说更有机会。

光驱瘦身剑指超极本 能否打个翻身仗?

@电脑报 熊乐

创新是为了自救

光驱是目前很多较大尺寸笔记本的标准配置，在用户安装系统、备份资料等方面，光驱曾经是用户们的首选，但现在它似乎要被用户遗忘了。随着移动存储设备不断降低价格，16GB 容量闪存 60 元左右就能买到，1TB 容量的移动硬盘也仅需 550 元左右，再加上 USB 3.0 接口的普及，移动存储设备抢走了不少的光驱用户。另一方面，随着宽带的提速和视频网站的发达，网络下载和在线视频应用也降低了用户对光驱的使用需求，光驱无用论甚嚣尘上。

这种趋势反映到市场中就是搭配光驱的笔记本是越来越少了，不仅是火热的超极本，很多 13 英寸甚至是 14 英寸笔记本逐渐取消了光驱。根据供货商的统计，2012 年配备了光驱的笔记本电脑比例已经从 90%以上下降到 80%左右，并且在 1~2 年内有可能进一步下降至 60%~70%。更有激进的厂商如苹果，已经在今年推出的 MacBook 新品上取消了光驱。

正因如此，面对重重的困难，光驱厂商开始了创新，试图降低现有笔记本光驱的厚度，以搭上笔记本轻薄化这一趋势的东风。目前传统笔记本光驱厚度为 12.5mm，轻薄型光驱的厚度为 9.5mm，而厂商最新的成果是 9m，虽然只降低了 0.5mm 的厚度，成本方面却会提升 10%。此外，还有更薄的 8.5mm 或 7mm 的超薄光驱目前面临光头和高额的成本问题，短期内不会与我们见面。光驱厂商希望通过这些 9mm 厚新产品打开超极本以及渐成趋势的轻薄本市场，从而提升市场占有率，以扭转光驱目前的颓势。

并非全是超极本的菜

尽管厂商推出这些超薄光驱的目的在于打开超极本市场，但在我看来实现这个目的会很难。且不说 11.6 英寸和 13 英寸的超极本，因为这些产品基本上都不会配备光驱，对于很多 14 英寸超极本而言如果要配备光驱也会面临诸多问题。光驱的加入会大幅缩小主板的尺寸和其他元件的分布空间，如果要保证电池的容量就不得不采用板载固态硬盘、板载内存等高成本的制造工艺，这无疑会大幅提高产品的制造成本。不仅如此，光驱位的设置对机身的强度也提出了很高的要求，反映在制造成本上同样也会提升。

从目前已经上市且带有光驱的 14 英寸超极本来看，大部分机型都只能采用外置电池设置且电池容量相对偏小，部分机型甚至只配备了 4 芯电池。这样一来，在用户最为关心的电池续航能力参数上，带光驱超极本无法施展产品优势，此类机型更像是介于标准超极本和传统本之间的跨界产品。

不过对于 15 英寸等大尺寸超极本而言，9mm 光驱对降低超极本的厚度还是能带来一定帮助，但是对于用户来说 15 英寸超极本在便携程度上不具备优势，此类产品并非超极本的消费主力。所以对于笔记本厂商而言，多数厂商都不愿意将成本花费在光驱以及由此带来的一系列隐形成本上，何况光驱的加入也无法为产品制造较高的关注度和影响力，如此不讨好的事情厂商不愿意做也是可想而知的。所以 9mm 光驱要想在超极本上大量应用，在目前来看显然是不太现实的，反而泛轻薄本更有机会。

泛轻薄本更有希望

受超极本的带动，进入 2012 年以来，传统消费本轻薄化的趋势表现得非常明显，各种泛轻薄本大量涌现，就算是传统的高性能本也在不断地瘦身当中。其中最为明显的莫过于宏碁的 V5 系列笔记本了，它采用的是 Core i3/i5 处理器 + 独立显卡的配置，其机身最薄处仅为 20mm，这已经达到了超极本 21mm 的标准，最厚处也仅为 23mm。这些产品名称虽然不叫超极本，但是此类泛轻薄机型代表的是以后笔记本的发展方向。

也许大家会说，0.5mm 对降低笔记本的机身厚度没有什么帮助吧，从数据上看是如此，但是 0.5mm 对设计人员而言可以带来更灵活的操作空间。0.5mm 会明显影响键盘的敲击手感，0.5mm 相当于镁铝合金或工程塑料板材的厚度，如果 9mm 光驱能够量产的话，对促进笔记本的轻薄化趋势还是能带来不小的帮助。

何况泛轻薄本基本都出现在 14 英寸和 15 英寸笔记本上，此类笔记本机型中的绝大多数都会配备光驱，此类产品的消费人群也比较强调外观和全功能，变薄的光驱契合了此类产品的发展趋势，对于光驱的发展也带来了一定空间，虽然这种空间大小在目前来看不明显，但是和 5mm 机械硬盘、最低功耗仅 8W 的 Haswell 平台等一样，对笔记本轻薄化趋势带来的影响是长期和持续的，所以 9mm 光驱在泛轻薄本产品上还是存在很多希望。

编辑观点

9mm 光驱契合的是一种趋势

@ 电脑报 熊乐：最近无论是新出了什么硬件，总有人会把其与超极本联系在一起，这个 9mm 光驱也是如此。虽然在明年肯定有搭载 9mm 光驱的超极本出现，但本身带光驱的超极本就是小众产品，通过这个市场来打开销路，只能是杯水车薪，难解光驱行业面临的困局。而明年泛轻薄化趋势将进一步加强，虽然 0.5mm 的厚度对降低笔记本厚度帮助没有想象中的那么大，但是这种影响毕竟是存在的。作为笔记本的标配，如果光驱跟不上这个趋势，很难说其不会被舍弃，毕竟光驱的功能已经能够被其他设备所取代。在我看来，厂商在这个时候推出 9mm 超薄光驱的最大意义就是为了跟上这个趋势，避免光驱成为轻薄的障碍而被舍弃。这个产品虽然有创新，但将重振光驱，扩大市场份额的重担放到其肩上这是很不现实的，毕竟在现在的环境下，如何保持住现有的市场份额，这才是最重要的。

电脑报
2012
年度横测
七款 GTX660 显卡年度横测
>B04
NVIDIA 显卡年度盘点
>E01

电脑报
2012
年度横测
十二款 120GB SSD 年度横测
>B06
SSD 年度盘点
>E02

技术快线

台积电 28nm 终于靠谱了

由于台积电 28nm 工艺制程始终良品率不高，导致市场上 NVIDIA 最新 GT600 系列显卡一直处于供货紧张的状态之中。对于这种情况，NVDIA 一直是抱怨连连。不过进入第四季度之后，台积电的 28nm 终于靠谱了，其良品率突破性地达到了 90%。除了良品率大幅提升之外，台积电生产线满负荷运行，目前其主力工厂平均月产能由第三季度的 2.3 万片，大幅增长至本季度的 4.3 万片，增幅达到了 96%。再加上大量的委托代工，台积电 28nm 芯片的供应终于稳定下来。针对这种情况，黄仁勋表示:“28nm 良品率和 28nm 供应情况都大大改善了，因此我们对目前的供需平衡感到非常满意。”

@ 电脑报 王宇：台积电 28nm 工艺终于成熟了，市场上 GT600 系列显卡也不缺货了，NVIDIA 上季度收入同比增长 12.9%，环比增长 15.3%，怎么不让 NVDIA 满意呢？

“牛”言“飞”语

贝尔金 Wi-Fi NetCam 无线摄像头

产品关键点：夜视功能 无线实时监控

@ 粉红豹： 说什么夜视功能，在光线不足的情况下还是能录到有人屋，有没有谁买来测试一下防盗效果呀？

@ 电脑报阿拉蕾：这款监控设备支持 iOS （版本 4.2 以上）或 Android（版本 2.2 以上）系统远程观看，目前已经在 Belkin 及 Amazon 网上商店上开卖，价格是 130 美元。拓展性很强哟！

莱希 钥匙U盘

产品关键点：100 米防水

@daniel： 我的 Lacie 硬币 U 盘掉脸盆里泡了一晚上，弄干了还是一样，质量确实好，普通 U 盘进过水，有的速度就下降得厉害。

@ 电脑报阿拉蕾：这款产品的一大特色就是 100 米防水，虽然谁都不至于把 U 盘扔到海里去，但是安全可靠也可见一斑了……比较可惜的是这款产品仅支持 USB 2.0 传输。容量有 8GB、16GB 和 32GB 可选择，售价分别为 14.99 美元（约人民币 90 元）、22.99 美元（约人民币 140 元）、39.99 美元（约人民币 250 元）。

Drift HD Ghost 头盔式摄影机

产品关键点：头盔式摄影机，支持 1080P，可潜至水下 3 米

@daniel： 这款戴在头盔上的摄影机，方便运动时拍摄，拍摄效果和索尼的 SA15 看起来差不多，优势是不用加防水套，还能直接回放，固定支架也不大，但画质色彩和 GoPro 还是有差距的。

@ 电脑报阿拉蕾：Drift 推出的这款 HD 运动摄像机，售价为 399 美元，并于 11 月 19 日开始发货。在市场细分的今天，运动类摄影机的选择很多，选择哪一款倒不是最要紧的了，毕竟玩儿得起极限运动的人，能有什么机器是买不起的？

电子阅读器新选择

Sony电子阅读器PRS-T2性能评测

编译自：http://www.digitaltrends.com/

在我看来，Sony Reader PRS-T2 电子阅读器的设计遵循着这样的原则：你需要一款专业的电子阅读器，需要它有单色、6 英寸的 E-Ink 屏幕，有超过一个月的电池使用时间，而且它还绑定了个人电子书市场——如果你的需求恰巧是这样，那就毫不犹豫地选择它吧。

较之去年的产品，PRS-T2 在设计上有了一些改进。难看的柱状按键被去掉，换成了实体导航键，这让阅读器面板一目了然。框架部分则覆上了一层流行的类肤涂层，上手感觉非常舒适。值得注意的是 PRS-T2（164g）比 new Kindle Paperwhite（213g）轻了 49g。

PRS-T2 现有黑、白、红三种颜色，从外观上看，这款阅读器唯一的“真”缺憾便是面板上排布了过多的按钮（如果你要这么认为的话）。因为在 Amazon 的 new Kindle 面板上一个导航按钮也没有！而 Barnes 和 Noble 也仅保留了一个按钮。过多的按键难免显得繁琐且有点过时，但是，如果你是青睐实体按键操作的人，那索尼这款产品真是完美的选择！

触感与屏幕

为跟上同行的脚步，PRS-T2 还增加了一个红外触摸屏，它与旧版 Kindle 和 Nook 上的非常相似，屏幕周边的框架会比屏幕高出几毫米。屏幕一直是索尼引以为豪的，但 PRS-T2 这次在屏幕上仍然无任何建树。这意味着除非另外有光源照射，否则你不能在黑暗中使用索尼这款阅读器！如果你可以接受就无视这段吧。如果你想要更多，请考虑其他的电子阅读器。

界面

PRS-T2 的阅读界面非常实用，让人无可挑剔。阅读时，可以在屏幕上向左或向右滑动切换页面；还能从底部拉出一个列表快速跳换书籍；按 Menu 键会出现选项列表方便你编写注释、加亮重要段落、改变字体、快速进入 Facebook。总的来说，PRS-T2 无论是找书、下载、阅读都足够便利，但触屏效果跟同类产品比较不占优势。

硬件规格

这款阅读器内置 2GB 内存，大约有 1.3GB 能用来存储电子书。但如果你觉得不够，还可购买 microSD 卡扩充到最大的 32GB。这意味着你可以塞进去超过 1000 本或更多的书籍！6 英寸屏幕分辨率为 600 x 800 像素，它支持以下格式：ePub、PDF、JPG、PNG、GIF、BMP 和 TXT。另外它还支持 Wi-Fi，但它没有 3G 网络。

电池续航

这款机器有让人难以置信的电池使用时间。官方宣称，在满电状态下关掉 Wi-Fi 且每天只阅读半个小时的情况下，它能运行 8 周！如果一直开着无线网络，电池也能维持约 6 周。有意思的是，你仅需在电脑或插座上充电 2~3 个小时就能将它充满。对于那些习惯了电量撑不过 1 天就完蛋的平板电脑与手机用户来说，这一定会让他们永生难忘！唯一的问题是，电池太耐用以至于你会完全忘了要给它充电！

总结

PRS-T2 属于一款不错的设备，各方面都可圈可点。唯一的问题是索尼仍然落后于其对手——为了方便用户夜间阅读并提供舒畅的触屏体验，Nook 和 Kindle 都在最新的产品中提供了 light-up screens 技术，并且较少对物理键位的依赖。

如果 PRS-T2 的价格定得更有竞争力的话那还没有太大问题，可惜的是它却比同类产品贵出那么一点儿。不过，如果你喜欢实体键位，又不需要更亮一点的屏幕，还想有额外的存储空间，PRS-T2 依然是个好选择。

编辑点评：索尼电子书阅读器 PRS-T2 eReader 售价 129.99 美元（约 830 元人民币），内置 Evernote 软件，可以随时将正在看的书做笔记并同步到云端。它厚 9.7 毫米，重 168 克。总体来说算是价格不太高，但是非常有看点的产品。你心动了吗？

菲比小精灵

新一代菲比精灵评测

编译自：http://www.laptopmag.com/

早在 1998 年，美国孩之宝公司就推出了电子宠物菲比精灵，自带内存、会学习、可互动，毫无疑问风靡全球。2012 年秋天，孩之宝推出了最新一代的菲比精灵，我们下面就来看看时隔 14 年，新的菲比精灵是如何掀起新一轮旋风的。

外部设计

菲比的毛发非常柔顺，矮圆的体态十分逗人。替换了前作的布制耳朵，改成了现在的橡胶材质，能前后上下移动，因此比原先的产品更加真实。产品身体底部有个塑料圆盘，能让菲比在跳舞时摆动身体。

菲比有一双可爱而硕大的 LCD 眼睛，它帮助菲比传达出丰富的表情，甚至是通过播放动画来营造情绪。最让人惊讶的地方是菲比身上没有一个按钮！它的动作全由腹部里安装的传感器控制，这是让菲比成为电子宠物大飞跃的利器！

软件应用

菲比还有专门的 APP 应用程序，借助它可以对菲比进行控制并实现交流，此软件兼容 iOS 4.2 或更高版本的 iPad、iPod Touch 和 iPhone。APP 设计有四大区域：食品室、熟食室、翻译区和字典区。应用程序与菲比之间，通过发射高频通讯代码进行沟通。

食品室给菲比做了饮食项目的分类，让它有自己的好恶；熟食区是控制电子食物的区域，熟食店允许我们为菲比制作三明治或汉堡；翻译区控制语言识别，这个程序让菲比真正学会“听”懂你的话；字典区记录了一些关于菲比自己的语言，并能帮我们快速读懂它的心情，比如“may-may”是“喜爱”的意思等。

与众不同的互动

我们能与菲比玩耍的方式非常丰富，比如抚摸它的头、拥抱、挠肚皮和拽尾巴。与老版菲比按压它舌头的喂养方式相比，新菲比通过 iPhone 程序喂养显得更有意思。

发光的 LCD 眼睛给菲比添加了许多个性化的元素。例如，你告诉菲比“生气”，它的眼睛就会送你一个类似白眼的眼神。在菲比唱歌时，歌词或彩虹将出现在它的眼睛里。在菲比感到快乐时，它的眼睛则会变成一弯新月笑意盈盈。

丰富的个性化设置

相比以前的菲比，最新版本的菲比可以学会更多的词语，这进一步充实了喂养与交流的乐趣。新菲比还可以开发不同的个性，这具体取决于你如何对待它，就像我们教育孩子的过程一样。经过测试，目前我们暂时发现菲比精灵有四种性格：害羞、淘气、疯狂和婴儿状。

电池续航

官方宣称四颗 5 号 AA 电池能提供约 10 小时的玩耍时间，经过我们的实践，玩了大约 4 个小时后，电力仍然很强劲。

总结

传情达意的眼睛，可以慢慢培养的个性、灵敏的电容式传感器和方便的应用操控，这些都让菲比更加像个真实的宠物，相信小朋友甚至宅男屌丝们都有兴趣弄一只来玩玩。

编辑点评：菲比精灵目前已经发售，折合人民币约 699 元，淘宝网商城目前就能买到。不过现在的应用程序还不支持中文，只能通过应用程序把菲比念叨的菲比语翻译成英语，希望提升一下英语水平的同学们不妨试试看。

责编|谭菲菲 **美编**|毛代洪 **组版**|向海蓉 **责校**|杨军

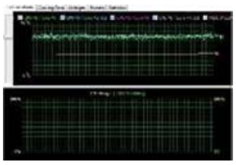
耐住高温折磨

华硕CM6870台式电脑散热效果极端测试

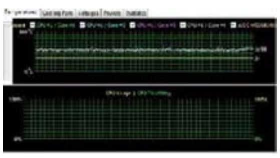
在之前的节能测试中，我们看到了华硕CM6870台式电脑在平衡功耗和发挥最大性能上的不错表现。那么在稳定性设计方面，这款机型又有什么不一样的地方？本次测试的重心将放在关乎台式电脑稳定性的散热方面，我们模拟50多℃的高温，查看它能否在如此残酷的环境下长时间稳定工作。同时我们还希望通过本次测试，让大家对品牌台式电脑的稳定性设计有一些了解。

优秀的散热表现

之所以将散热作为测试重心，因为散热好坏直接关系整机的稳定运行表现，同时也会影响产品的使用寿命。所以我们首先考查这款机型的散热表现，如静置、处理器满负载、处理器和显卡满负载三种应用模式，查看在不同模式下处理器、显卡、硬盘以及机箱温度。此测试我们利用AIDA64和Furmark软件进行，为了最大限度提升CM6870的散热负荷，我们将CM6870的电源模式设置为“高性能模式”。



处理器满负载测试的实时温度变化曲线图，可以看到曲线非常稳定，恒定在54℃附近



处理器和显卡满载运行时处理器的实时温度变化曲线，非常恒定，温度约为56℃，表现出色

表 1：不同应用模式下的部件温度汇总表（单位：℃）

	静置	处理器满负载	处理器和显卡满负载
处理器	30	54	56
显卡	29	31	71
硬盘	27	30	34
机箱内部	25	25.7	27.7

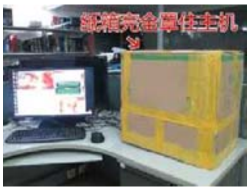
说明：处理器、显卡和硬盘的温度均由 AIDA64 软件测得，机箱内部温度取硬盘下方机箱底部的温度值。

从结果很容易看出，华硕CM6870台式电脑在静置状态下的散热表现非常出色，此时处理器和显卡温度分别为30℃和29℃，而硬盘和机箱内的温度只有27℃和25℃（室温23℃），此时处理器风扇的转速只有890RPM，整机运行非常安静。当我们对处理器加载100%负荷并持续1个小时后，处理器的温度从30℃上升到了54℃，显卡核心的温度有2℃的轻微上升。让我们感到满意的是，此时机箱内部的温度基本上没有什么变化，仍然保持在25℃附近。

此时我们保持处理器100%负载不变，同时借助FurMark软件对显卡添加满负载，1个小时后测试主要部件的温度。处理器仍然稳定在55℃附近，显卡核心由于达到了满负载运行状态，温度上升到了71℃。让我们感到满意的是，虽然处理器和显卡在100%负荷条件下持续运行了1个小时，但是机箱内部的温度只有27.7℃，相比之前的25.7℃有轻微的上升，硬盘温度为34℃（表1）。这样的结果说明，华硕CM6870台式电脑内部散热设计比较合理和高效，处理器和显卡等高发热部件的热量可以快速排出机箱外部。

在我们看来，机箱内部气流高效流通的好处不仅体现在较低机箱温度的表象上，高效的散热气流可以让机箱内部始终保持较低的温度，减轻处理器和显卡的散热压力并控制风扇噪音，同时高效流动的气流还能带走内存、主板以及硬盘区域更多的热量，无形中也能延长电子元件的寿命，提高整机的稳定度。

16小时极端散热考验：不死机



用机箱完全罩住满负荷运行的主机，查看它在此状态下的稳定性

如果说上面的测试不够极端的话，下面的应该可以最大限度地考验华硕CM6870台式电脑的稳定度表现。我们仍然保持处理器和显卡100%负载的运行状态，同时使用一个完全密封的纸箱罩住CM6870的主机，考查CM6870在如此极端的测试条件下是否会出现死机的情况，并记录内部温度值大小。由于主机被纸箱完全封闭，无法和外界的冷空气进行热量交换，这使得内部元件的温度有较大幅度的上升，一个小时后纸箱内部的温度已经达到了51.2℃。

表 2：主机密封状态下的部件温度汇总表（单位：℃）

满负载温度	15 分钟	30 分钟	60 分钟	120 分钟	16 小时 46 分钟
处理器	75	81	90	94	97
显卡	82	88	95	96	96
硬盘	35	47	56	66	72
机箱内部	33	42.7	51.2	56.4	58.6

说明：处理器、显卡和硬盘的温度均由 AIDA64 软件测得，机箱内部温度取机箱左侧盖板表面的温度。

刚开始我们在想，如此高的环境温度，华硕CM6870台式电脑能否长时间保持稳定运行呢？为此我们有一个大胆的想法，保持现在的测试方法和状态，让处理器、显卡和硬盘继续满负荷运行，看华硕CM6870经历整晚10多个小时的变态测试后，能否继续保护稳定运行的状态。

出乎我们预料的是，在第二天上班的时候，华硕CM6870并没有出现死机现象，我们之前运行的AIDA64和Furmark测试软件仍然在运行，此时纸箱内部的实测环境温度已经达到了58.6℃，在如此高的环境温度和处理器、显卡、硬盘满负载的情况下，华硕CM6870台式电脑不死机着实让我们感到欣慰。

算上全部测试时间，华硕CM6870在高温环境下满负载连续运行16个多小时。只是限于截稿期限，我们不得不中断测试。虽然在我们看来，16个多小时的变态测试结果不足以说明这款机型在一个月、一年甚至更长时间内的稳定表现，但是能在50多℃的温度下稳定运行16个小时，这足以说明华硕CM6870台式电脑的不简单（实拍视频详见工程师手记栏目博客:http://go.icpcw.com/sj）。

解读：可靠的用料和做工

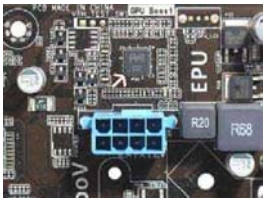
以前我们参观过台式电脑工厂，一般的家用级产品工厂的测试也远没有本次测试苛刻和极端，温度从40多℃提高到了50多℃，考机时间长达16个小时（工厂约为4小时），所以我们也试图找出华硕CM6870台式电脑稳定背后的原因。

通过拆解看到，首先在用料上显得比较实在，它基本上采用了国际一线大厂的配件。如主板和显卡采用了华硕的自有品牌，同时还搭配了西数硬盘以及350W的台系康舒电源，用料豪华。相比之下，很多台式电脑品牌一般只会使用国产品牌电源以及中规中矩的Foxconn代工主板。

除此之外，在做工上华硕CM6870也显得与众不同。这款机型采用了最新的H77芯片组主板，主板多采用日系尼吉康品牌电容（原富士通），同时采用了充裕的6相电源供电并配备有DIGI+ VRM数字供电电路设计，最大限度确保了产品的性能和稳定度表现。

除此之外，华硕CM6870台式电脑在主板上还设计有ESD抗静电芯片，对于冬天静电积累严重的区域有着非常实用的价值。我们看到，其主板上带有ESD静电保护芯片，除了具备抗静电能力外，同时对过流和过载等情况也能起到很好的保护作用。值得一提的是，华硕CM6870台式电脑标配Q-Fan智能风扇转速调节技术，能够根据温度变化智能调节风扇转速，保证散热可靠，显卡自带的散热风扇，相对部分台式电脑采用的被动式散热片而言有着更好的散热效果，稳定度更有保障。

大范围采用日系尼吉康电容，寿命和稳定性有保证



主板带有数字供电芯片（箭头处），在节能的同时也能提升稳定度

配备了台系大厂康舒电源

主要配置

- **处理器：**Core i5 3550（3.3GHz）
- **内存：**4GB DDR3
- **主板：**华硕 P8H77M-PRO
- **显卡：**GeForce GT 640
- **存储：**500G机械硬盘
  DVD刻录机
- **显示器：**23.6英寸LED显示器（分辨率1920×1080）
- **网络：**1000Mbps以太网卡
- **主要接口：**4×USB3.0、6×USB2.0、HDMI、VGA、DVI、读卡器、音频接口、RJ45
- **参考价格：**7999元

性能测试：

高性能

- **PCMark Vantage：**9791（内存/6304、游戏/8732、生产力/8466、硬盘/3705）
- **3DMark Vantage：**E42661（显卡36447、处理器78511）
- **Cinebench R10 1 CPU/x CPU：**7852/30650
- **生化危机5（1920×1080高画质）：**57fps
- **街头霸王4（1920×1080高画质）：**98fps

工程师总结

稳定才是根本

在很多用户看来，台式电脑的稳定度是一个很虚的话题，起码在短时间内无法充分体现出来。虽然我以前也存在这样的看法，但是借助华硕CM6870台式电脑，我们以远高出工厂端的测试环境，让电脑最核心的处理器、显卡和硬盘三大部件在满负荷状态下长时间稳定运行了16个多小时，这本身就彰显出华硕CM6870台式电脑的不同。虽然我们不能把短时间的测试结果延伸到一个月甚至是更长的时间，但是我们也通过这款产品内部过硬的做工和设计，看到华硕的坚持：当很多品牌台式电脑开始走“外观时尚化、内部做工精简化”路线的时候，仍然有PC厂商将质量和稳定性作为根本，这让我感到十分的欣慰。也许台式电脑的外观设计和时尚感也很重要，但是我认为稳定才是根本，也是延续品牌价值的核心所在。

www.dooland.com

责编 | 胡进 美编 | 王妙婷 组版 | 况中银 责校 | 杨军

2012
年度横测
GeForce GTX 660 显卡

千元级最强音

GeForce GTX 660显卡年度横向测试

千元级显卡向来是游戏玩家的首选，这一市场也是各大厂商争夺的焦点。虽然早在3月份NVIDIA就推出了首款开普勒架构的显卡产品——GeForce GTX 680，但其顶级的定位加上高昂的售价，让不少玩家望卡兴叹。直到半年之后，NVIDIA终于拿出了千元级开普勒产品——GeForce GTX 660(以下简称GTX660)，这款产品在提供强劲性能的同时，温度和功耗都控制得非常不错，非常适合预算有限的游戏玩家。那么面对市场上各种GTX660显卡，玩家该如何选择呢？为此我们推出GTX 660显卡的年度横测，希望能为大家购买提供指导。

全新GK106核心

得益于开普勒架构与28nm新制程，GTX 660在性能上更加强大，同时还很好地解决了上代费米架构显卡一直被人诟病的高功耗、高发热问题。虽然GTX660与之前发布的GTX660Ti在命名上非常相似，但两者采用的是不同的核心。GTX660Ti与GTX680的核心相同均为GK104，而GTX660则是GK106核心。与前者相比，GTX660的流处理器减少到了960个，纹理单元减少到80个。核心频率提升到980MHz，同样支持Turbo动态加速，可加速至1033MHz。至于显存位宽、容量、频率两者完全相同。

与上一代定位相当的GTX560Ti相比，GTX660在规格上的变化还是非常大的，除了架构的更新，流处理器数量、默认频率、显存容量等参数都有了一定程度的提高，性能的提升也比较明显。不过受GK106芯片的限制，GTX660的超频性能并不好，因此这款显卡更适合纯粹的游戏玩家使用。

GTX660/GTX660Ti 显卡规格对比

型号	GTX660	GTX660Ti
GPU	GK106	GK104
流处理器单元	960	1344
纹理单元	80	112
核心频率	980/1033MHz	915/980MHz
显存频率	6008MHz	6008MHz
显存位宽	192bit	192bit
显存容量	2048MB	2048MB
晶体管数量	25.4 亿	35.5 亿
制程	28nm	28nm

我们如何测试

测试平台

■**处理器**:Intel Core i7 2600K
■**主板**:华硕 P8H77-M PRO
■**内存**:宇瞻 DDR3 1600 2GB×2
■**硬盘**:金士顿 64GB SSD
■**显示器**:华硕 PA238
■**电源**:金河田860ELA
■**驱动**:NVIDIA ForceWare 310.33

为了让读者了解到GTX660在实际应用中的表现，在测试中我们针对显卡的游戏性能、核心温度、功耗以及超频性能进行了测试。

在游戏性能的测试上，我们用3DMark11来测试显卡的基准性能，用主流的DX9/DX10/DX11游戏来考查每款参测显卡的游戏性能，这些游戏包括《街头霸王4》、《生化危机5》、《天堂2.5》、《石巨人3》、《战地3》以及《失落的星球2》。

考虑到GTX660是一款高性能显卡，在进行游戏测试时，我们将所有游戏都设置为1920×1080分辨率、高画质特效，在能够打开AA特效的游戏中统一打开8×AA抗锯齿设置(《战地3》最高支持4×AA，《石巨人》没有AA选项)。

在核心温度测试中，我们在22℃的室温下，在系统中运行Furmark软件，对GPU施加高负荷一段时间后测试整机的功耗、显卡核心的温度并考查其稳定性。

在超频测试环节中，我们选择的是用NVIDIA驱动自带的超频调节选项，提升显卡核心频率，直到达到显卡的极限，不能正常运行游戏为止。通过这种方式来考查每款显卡的极限超频性能，同时记录下超频后显卡的3DMark11成绩。虽然在我们看来，GTX660的超频能力有限，但超频测试仍然可以反映出该显卡在供电、散热上的真实表现。

测试结束后，我们将综合显卡的游戏性能、温度与超频性能、做工和特色功能以及价格四个点对显卡进行评分，**具体打分规则如下：游戏性能占35%，价格占20%，温度与超频性能占25%，做工和特色功能占20%**，并对优秀的产品进行推荐。

参测显卡综述(产品排名不分先后)

项目	华硕 GTX660-DC2T-2GD5	盈通 GTX660-2048GD5 豪华版	技嘉 GV-N660 OC-2GD	映众 GTX660 冰龙版	七彩虹 iGame660 烈焰战神 XD5 2048M	七彩虹 iGame660 烈焰战神 XD5 2048M (超频)	索泰 GTX660-2GD5 毁灭者 DTC	微星 N660 TF 2GD5/OC
3DMark11 P 模式	6890	6498	6761	6963	6572	6916	6954	6748
《天堂 2.5》	32.5fps	30.4fps	31.6fps	32.5fps	31.7fps	32.5fps	32.5fps	31.9fps
《失落的星球 2》	55.8fps	53.7fps	55.6fps	56.5fps	54.1fps	56fps	56.4fps	55.7fps
《战地 3》	57fps	52fps	55fps	58fps	52fps	56fps	54fps	55fps
《石巨人》	86fps	79fps	84fps	85fps	80fps	86fps	85fps	84fps
《生化危机 5》	154.3fps	147.3fps	153.6fps	157.1fps	149.6fps	155.7fps	154fps	153.1fps
《街头霸王 4》	181.9fps	184.3.3fps	182.9fps	190.7fps	183.5fps	190.39fps	189.65fps	183.2fps
满载温度	71℃	78℃	63℃	54℃	61℃	69℃	76℃	61℃
待机 / 满载功耗	53W/221W	44W/216W	45W/209W	48W/207W	44W/198W	46W/230W	46W/228W	47W/212W
最高频率	1135MHz	1105MHz	1115MHz	1135MHzz	1125MHz	1125MHz	1125MHz	1125MHz
超频后 3DMark 11 P 模式	7086	6812	7021	7223	7201	7212	7164	7050

华硕GTX660-DC2T-2GD5

核心频率:1072MHz/1137MHz
显存频率:6108MHz
显存容量:2GB GDDR5
显存位宽:192bit
接口类型:HDMI+双DVI+ DisplayPort
参考价格:2199元

这是参测显卡中价格最高的一款，原因就在于扎实的显卡做工和用料。这款显卡采用了数字供电设计并配以高规格的供电电子元件，起到降低电磁干扰和提升供电效率的目的。这款显卡还加入了DirectCU II技术，将热管直接贴合GPU，从而将热量快速地传导出来。因此即便该卡的频率是参测产品中最高的，满载时的核心温度也仅有71℃。此外，华硕这款显卡还提供了GPU Tweak软件，除了实时监控、调整显卡的状态、参数，还能在游戏中改变频率，这非常特别。

在游戏测试中，得益于超高的频率，该卡的成绩非常靠前。超频性能上，显卡虽然能将核心频率超到1135MHz，但超频后的性能提升并不是很大。这款显卡虽然很有特色，性能也不差，但2199元的价格一定程度上削弱了它的综合优势。

盈通GTX660-2048GD5豪华版

核心频率:980MHz/1033MHz
显存频率:6008MHz
显存类型:GDDR5
显存容量:2GB
接口类型:HDMI+双DVI+ DisplayPort
参考价格:1799元

这款GTX660显卡完全采用公版设计，其规格也与公版一致，同样提供了双DVI、HDMI和DP四个常用视频输出接口，支持四屏输出，可以应付多屏扩展应用。散热器依旧为涡轮散热设计，显卡满载时核心温度为78℃，这个成绩在参测显卡中表现很一般。

虽然该卡的频率是参测显卡中最低的，也是少数核心频率没有达到1000MHz的产品，但是在实际测试中我们看到，在3DMark11中，它的成绩与其他高频卡有着比较明显的差距外，在游戏测试中的表现与其他显卡相比差别不大。在画面已经非常流畅的情况下，这一点细微的差别用户根本无法察觉。超频性能方面，这款超频的幅度非常有限，仅能达到1105MHz，超频后其成绩仅为6726分，超频后性能是所有显卡中最低的。而且作为一款公版卡，与同价位的非公版卡相比，虽然性能差别不大，但在功能上的看点还是少了一些。

技嘉GV-N660OC-2GD

核心频率:1033MHz/1098MHz
显存频率:6008MHz
显存类型:GDDR5
显存容量:2GB
接口类型:HDMI+双DVI+ DisplayPort
参考价格:1799元

这款显卡是为追求高性能的玩家量身打造的。从规格上看其核心频率为1033MHz/1098MHz，比公版卡要高出不少。在游戏测试中，这款显卡的表现依旧不错，应对各类高分辨率高特效设置，都能流畅运行主流的3D游戏且毫无压力。为了应对高频带来的散热问题，显卡采用了WindForce散热器，通过优化鳍片和热管的排列，从而提升散热性能。事实上，在显卡满负荷运行时，其核心温度仅有63℃，散热表现非常不错。

在超频环节上，显卡的核心频率只能超至1115MHz，不过超频后3DMark的得分依然能够达到不错的7021分，表现值得肯定。当然，和其他参测产品相比，这款显卡1799元的价格中规中矩，对于那些喜欢玩游戏，且不用超频的游戏用户不妨考虑下这款显卡。

下转B05版

责编 | 熊乐 美编 | 黄莹 组版 | 邱婷 责校 | 杨军

上接B04版

映众 GTX660冰龙版

核心频率：1059MHz/1124MHz
显存频率：6212MHz
显存类型：GDDR5
显存容量：2GB
接口类型：HDMI+双DVI+ DisplayPort
参考价格：1599元

性能强劲、散热出色是映众冰龙版显卡的亮点所在，这款GTX660也是如此。其做工用料非常出色，6pin电源接口也换成双6pin，以保证供电稳定。显卡默认频率达到了1059MHz/6212MHz，这在参测显卡中属于较高的水平。散热方面，显卡配备了HerculeZ 2000X百变大力神散热器，拥有9cm双风扇以及四热管的豪华配置，看上去非常养眼。但这个散热器并不是样子货，尽管频率较高，满载温度也仅有54℃，而且噪音也不明显，是7款显卡中散热表现最好的一款产品。

性能方面，这款显卡的表现同样不错，性能同样名列前茅。虽然显卡性能强悍，但其满载状态下的显卡功耗仅有207W，表现不错。从超频性能来看，该卡的核心频率能超至1135MHz，超频性能也是参测卡中最高的。值得肯定的是，映众 GTX660冰龙版显卡的报价为1599元，综合性能、功耗及散热表现，所体现出来的性价比优势非常明显。

七彩虹 iGame660 烈焰战神X D5 2048M

核心频率：980MHz/1033MHz
1058MHz/1124MHz
显存频率：6008MHz
显存类型：GDDR5
显存容量：2GB
接口类型：HDMI+双DVI+ DisplayPort
参考价格：1699元

一键超频是七彩虹中高端显卡的一大特色，这在iGame660烈焰战神X D5 2048M上也有体现。只需按下这个按键，显卡就能在两个频率之间自由切换。虽然在游戏测试中，未超频时显卡只是公版频率，但此时这块显卡的性能仍然非常强劲，即便是不超频也足以应付主流3D游戏的需求，而超频后性能有所提升，但是反映在游戏中并不是非常明显。在未超频的状态下，该卡的功耗和发热量控制得比较好，从超频后的230W降到了198W，降幅非常明显。同时，两种模式下显卡的超频能力基本相当，超频后的性能也大致相同。

这款显卡在用料上也不含糊，采用了第二代鲨鱼仿生学散热器，拥有7条6mm热管，还能快速拆卸外壳和风扇，不仅散热能力出众，也方便用户清理灰尘。此外，显卡PCB中加入了大量银材质，可降低电磁干扰，一体化背板还能防止PCB老化变形。这款显卡品质稳定，可玩性较高，我们建议动手能力较强的游戏玩家选择这款显卡。

索泰GTX660-2GD5 毁灭者DTC

核心频率：1059MHz/1124MHz
显存频率：6212MHz
显存类型：GDDR5
显存容量：2GB
接口类型：HDMI+双DVI+ DisplayPort
参考价格：1999元

作为NVDIA的核心合作伙伴，索泰显卡的做工和性能一直都很不错。这款GTX660-2GD5毁灭者DTC显卡采用了非公版设计，在用料方面进行了全面强化，将公版显卡的4+1相供电升级为了的5+2相“八爪鱼”供电，单6pin接口改为双6pin接口，让显卡的供电得到加强，在提升产品稳定度的同时也为超频打好了基础。这款显卡的默认核心频率达到了1059MHz/1124MHz，在游戏测试中的表现非常不错，属于上游水平。在后面的超频测试中，显卡核心可以达到1125MHz，超频性能还算不错。

这款显卡采用了非常独特的DTC（双流牵引散热技术）散热系统，简而言之就是通过散热器上的一个正转和一个反转风扇，规避了同向旋转时产生的气流紊乱现象，从而提升散热效果。不过在温度测试中，其满载时显卡核心温度为76℃，表现一般，可能属于个体差异，但是这种创新精神还是值得我们肯定。

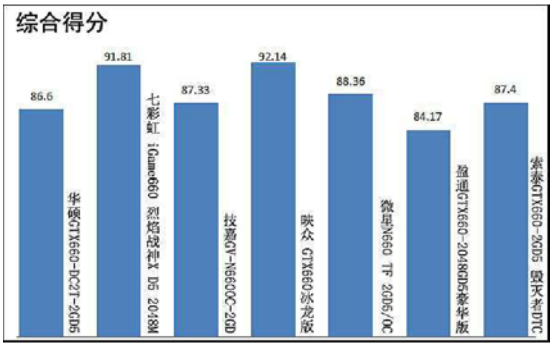
微星N660 TF 2GD5/OC

核心频率：1033MHz/1098MHz
显存频率：6008MHz
显存类型：GDDR5
显存容量：2GB
接口类型：HDMI+双DVI+ DisplayPort
参考价格：1799元

这是首批上市的非公版GTX660之一，做工和性能都不错。这款GTX660同样为超频版设计，核心频率和显存频率都比公版高。搭载的Twin Frozr III散热器是一大亮点，拥有双8cm风扇，一体成型的散热片加上1条8mm热管和2条6mm热管，显卡满载状态下GPU温度仅为61℃，而且风扇噪音也不明显，就散热性能而言还是非常不错的。此外，我还注意到这款显卡PCB侧面设计有加固条，DVI接口还带有EMI电磁屏蔽设计，可见这款显卡并未忽视了设计细节。

在实际测试中，这款卡的表现同样不错，性能完胜公版卡，游戏成绩居于中上游水准，超频后的成绩也能达到参测卡的主流水准，这款显卡足以应付高画质高分辨率的3D游戏。价格方面，显卡报价为1799元，虽然这个价格显得比较实在，不过在同价位上，微星还有一款N660 HAWK显卡，规格、性能更强，相比之下这款N660 TF 2GD5/OC就稍显逊色了。

我们的推荐



映众 GTX660冰龙版

推荐理由

2012
年度横测
编辑推荐奖

映众 GTX660冰龙版不但性能比较出色，做工和散热表现也让人满意，即便是在高频状态下满载运行，核心温度也只有54℃（室温22℃），证明其散热性能的高效。而且这款显卡的超频性能在参测的7款显卡中也是最好的。更为难得的是，1599元的价格体现出不错的性价比优势。鉴于映众 GTX660冰龙版出众的表现，我们授予它“2012年度横测编辑推荐奖”称号。

七彩虹 iGame660 烈焰战神X D5 2048M

推荐理由

2012
年度横测
编辑推荐奖

七彩虹 iGame660 烈焰战神X D5 2048M显卡的做工非常扎实，7条热管、一体化背板以及镀银PCB在7款参测产品中独一无二，这些设计也有效地提升了显卡运行的稳定性。在性能方面，这款显卡表现出色，散热能力强劲。提供的超频按键非常实用，只需一按就能让显卡在不同频率之间自由切换。鉴于这款产品扎实的做工和出色的性能表现，我们授予它“2012年度横测编辑推荐奖”称号。

工程师总结 | 熊乐

性能差距不大 功耗差异明显

在本次测试中，非公版GTX660是绝对的主角，毕竟在中高端显卡上，厂商有着更多自由发挥的空间，这也使得市场上GTX660的规格各不相同。虽然如此，但是反映到实际的游戏中，这些显卡之间的性能差别其实并不大。对于已经能在高分辨率和高画质下流畅运行3D游戏的GTX660来说，虽然性能上存在差异，但是这种不大的差距体现在实际游戏中，用户也很难感受到明显的差别。

透过性能我们应该看到，由于各厂商的设计水平和优化能力不同，这些性能相近的GTX660在功耗上的差距却是惊人的，功耗最高的和最低的差距竟然达到了30W，就连同一款显卡在超频前后的功耗对比也存在很大的差别，而这往往是用户在选择GTX660时容易忽视的。所以与其纠结频率的高低，不如仔细考查一下该卡的功耗，在玩爽游戏的同时降低功耗，对减小电力消耗和发热量都能起到实实在在的帮助。

超频不理想

作为中高端显卡的GTX660，其做工、用料一般不会太差，特别是散热器方面更是下足了工夫，参测显卡的散热表现普遍都非常不错。但是受GK106芯片的制约，使得GTX660的超频性能其实并不出彩，超频后的性能也提升有限。

同时我们也应该看到，GTX660是一款比较纯粹的显卡——就是拿来玩游戏的。正是有了这种超级实用的特性，我们也没有在参测显卡上见到太多花哨的特色功能。对于想玩超频的玩家，还是买更为高端的GK104芯片的显卡吧。

Huntkey 航嘉
航嘉电源
www.huntkey.com

责编 | 熊乐 美编 | 黄莹 组版 | 邱婷 责校 | 杨军

极速对决

120GB(128GB)固态硬盘年度横测

今年以来，固态硬盘价格持续下降，60GB(64GB)、120GB(128GB)固态硬盘在市场上的热度越来越高，选择用固态硬盘安装操作系统或常用游戏／软件的用户也越来越多。但对于个人用户来说，60GB的固态硬盘容量偏小，120GB/128GB的固态硬盘应该算是“适用的起点”，更何况，市面上120GB的固态硬盘品牌繁多，选择也就更加丰富了。

不过，这些固态硬盘价格差异比较大，哪一款固态硬盘才是最值得购买的产品?本期年度横向测试我们就用测试来说明这个问题。

影响性能的因素

我们知道，固态硬盘的结构其实比较简单，主要的组成元件就是主控芯片和闪存颗粒。主控芯片决定了固态硬盘的理论最高速度，而闪存颗粒则决定在主控芯片下固态硬盘的实际性能表现。同时，由于固态硬盘结构的特殊性，用户也很关心使用寿命，而闪存颗粒质量就和使用寿命有很大的关系。

闪存颗粒是SLC还是MLC：目前，主流的固态硬盘均采用MLC闪存颗粒，只有极少数追求超高性能和稳定性的固态硬盘才会采用SLC闪存颗粒。SLC是指一个Block（数据块，闪存的基本存储单元）只有两种电荷状态分别表示0或者1，因为只需要一组高低电压就可以区分出0或者1信号，所以SLC最大的驱动电压可以做到很低，结构简单，速度表现更好，而且寿命更长。

而MLC采用较高的电压驱动，通过不同级别的电压在一个Block中记录两组位信息(00、01、11、10)，大幅提升了记录密度，但同时一个Block存储两组位数据也就需要更长的时间来读写，再考虑到电压控制、CRC写入方式等因素，因此MLC的读写速度也比SLC慢得多（当然比机械硬盘还是快很多），加上电压变化更频繁，所以寿命也比SLC短很多。不过相应的，采用MLC颗粒的产品成本也明显比采用SLC颗粒的产品低得多。

闪存颗粒是同步还是异步模式：IMFT（即Intel与美光合资的企业）所领导制定的ONFI 2.x标准的闪存颗粒还有同步／异步的区别，同样条件下处于同步状态下的闪存颗粒的性能高于处于异步状态下的闪存颗粒。而三星及东芝所生产的闪存颗粒遵循的是DDR Toggle Mode标准，此标准不同于ONFI，并无加入同步时钟，因此仍属异步设计，但性能并不比同步模式下的IMFT闪存差。

预留空间的影响：OP(Over-Provisioning，预留空间)也能对固态硬盘的性能和使用寿命造成影响。OP是SSD为了一些功用在NAND flash空间中固定或者动态分配出的地址空间，在SSD的可用空间中建立一个分区，供主控芯片来使用以便改善和维持SSD的性能，这些功能包括坏块映射、垃圾回收(Garbage Collection，GC)和磨损度均衡(Wear Leveling)。

当然，为了延长固态硬盘的使用寿命，各大固态硬盘厂商也针对其性能和使用寿命采取了各种措施，通过更先进的算法和不同的Firmware来控制固态硬盘的负载平衡，同时在Firmware中对Trim和GC的启动条件和频率进行了优化，以保证在性能和使用寿命之间取得平衡。

我们如何测试

测试平台

- **处理器：**Intel Core i7 3770K
- **主板：**华硕 P8Z77-V DELUXE
- **内存：**宇瞻 DDR3 1600 2GB×4
- **硬盘：**SuperSSpeed SSD 240GB
- **显卡：**索泰 GeForce GTX 650Ti
- **显示器：**DELL U2410
- **电源：**长城巨龙 1250
- **系统：**Windows 7 64bit 中文版

在本次测试中，我们主要测试每款固态硬盘的系统性能及读写性能。我们使用PCMark7的磁盘性能测试项来测试每款固态硬盘在实际应用中的系统性能表现，用AS SSD Benchmark和CrystalDiskMark进行顺序读写测试及随机读写测试，同时还用Fastcopy来拷贝5000个4KB小文件和1个3.68GB的大文件，以测试这些固态硬盘在实际文件读写中的表现，通过这些测试结果来考查参测固态硬盘在实际应用环境和理想测试环境中的性能。

我们将所有参测固态硬盘统一接在主板SATA 6Gbps接口上，以免接口传输带宽影响了产品的最终表现。另外，为了不造成性能瓶颈，我们使用4GB内存虚拟成硬盘来进行Fastcopy的文件读写测试。

在测试结束后，我们将对参测固态硬盘进行评分，并根据参测固态硬盘中的成绩突出者进行推荐，给予“2012年度横测编辑推荐奖”。每款产品有4项分值，分别是读写性能、品牌及做工、附件及安装适应性、价格，本次打分的规则如下：**每款产品的读写性能占总分的45%，价格占总分的25%，品牌及做工占总分的15%，附件及安装适应性占总分的15%。**

参测固态硬盘综述（排名不分先后）

OCZ VERTEX4 128GB

OCZ是一家由一群发烧友成立的公司，其固态硬盘和内存的价格都不高，在市场上还是拥有相当数量的用户。OCZ VERTEX4 128GB固态硬盘采用了自家收购的Indilinx公司的IDX400M00主控芯片，搭配16颗8GB的Intel MLC闪存颗粒，并开启了同步模式。

其厚度为9.5mm，无法安装在部分泛轻薄笔记本尤其是超极本上，适应能力相对差一些，而且边角略显粗糙。不过从性能上来看其读写性能都相当不错，尤其是大文件持续写入性能表现非常突出，小文件的随机写入性能也相当出色。这款固态硬盘配备了安装支架，能够方便地安装在台式机平台上。从其性能表现和安装适应性来说，我们也认为这款产品更适合追求高磁盘性能的台式机用户。

- **容量：**128GB
- **闪存颗粒：**8GB×16
- **主控芯片：**Indilinx IDX400M00
- **参考价格：**699元

三星830 128GB

作为闪存颗粒大厂之一的三星，其固态硬盘的口碑相当不错，闪存颗粒的稳定性也相当高，最近三星固态硬盘的价格降到和普通品牌的产品差不多的水平，引起了很多用户的关注。

三星830 128GB固态硬盘采用了自家的S4LJ204X01主控芯片，该主控采用三核Cortex A9系列ARM架构，和目前主流的双核主控相比，有更多的资源去执行多个指令，比如数据的读写、垃圾回收和Trim等，性能更加出色。这款产品搭配4颗32GB的三星MLC闪存颗粒，性能相当不错。其厚度为7mm，不仅能够安装在台式机上，也能安装在超极本上，适应能力非常不错，而且金属拉丝的外壳，质感非常好。

从性能上来看三星830 128GB的读写性能也相当出色，顺序读写能力非常强，读写小文件时的响应时间也非常短。这款固态硬盘配备了安装支架，能够方便地固定在台式机上。从其性能表现和安装适应性来说，我们认为无论是台式机用户还是超极本用户都适合选择这款产品。

- **容量：**128GB
- **闪存颗粒：**32GB×4
- **主控芯片：**三星 S4LJ204X01
- **参考价格：**699元

浦科特 PX-128M5S 128GB

浦科特在存储领域一直拥有较好的口碑，其固态硬盘也有很多用户关注，性价比还是不错的。浦科特PX-128M5S 128GB固态硬盘采用了Marvell 88SS9174主控芯片，该主控是第一款支持SATA 3.0接口的产品，曾经在市场上非常流行。这款产品搭配8颗16GB的美光MLC闪存颗粒，且开启了同步模式，性能还是比较抢眼的。

浦科特PX-128M5S 128GB固态硬盘采用全金属拉丝外壳，厚度为9.5mm，只能安装在台式机和大尺寸笔记本上，适应能力相对较差。从性能上来看这款固态硬盘的读取性能相当出色，写入性能也还算突出，读写小文件时的响应时间也非常短。这款固态硬盘没有配备安装支架，不太方便固定在没有配备安装支架的台式机上。从其性能表现和安装适应性来说，我们认为这款产品更适合大尺寸笔记本用户。

- **容量：**128GB
- **闪存颗粒：**16GB×8
- **主控芯片：**Marvell 88SS9174
- **参考价格：**679元

下转B07版

责编|王宇 美编|夏岚 组版|赵久娟 责校|杨志刚

上接B06版

威刚 SX910 128GB

作为知名的存储设备厂商，威刚的产品受到了非常多用户的青睐，其固态硬盘一直是销量最大的产品之一。威刚SX910 128GB固态硬盘采用了SandForce SF-2281VB1主控芯片，该主控的性能相当出色，在最近一段时间内非常受固态硬盘厂商欢迎，连Intel的中高端固态硬盘也采用了这款主控芯片。这款产品搭配16颗8GB的Intel MLC闪存颗粒，也开启了同步模式，性能还算不错。

这款固态硬盘同样采用全金属拉丝外壳，厚度也为9.5mm，适合安装在台式机和大尺寸笔记本上，适应能力不够好。从性能上来看这款固态硬盘的大文件读取性能相当出色，写入性能中规中矩，而小文件读写性能相对较差，读写小文件时的响应时间也较长。这款固态硬盘搭配了安装支架，能够方便地固定在台式机上。

- **容量**：128GB
- **闪存颗粒**：8GB × 16
- **主控芯片**：SandForce SF-2281VB1
- **参考价格**：899 元

SuperSSpeed S306 128GB

SuperSSpeed是一家新近崛起的固态硬盘厂商，其产品性能适中，价格也相对较低，而且其固态硬盘产品均采用Intel的闪存颗粒，稳定性相当不错。

SuperSSpeed S306 128GB固态硬盘采用了SandForce SF-2241VB1主控芯片，搭配8颗16GB的Intel MLC闪存颗粒，开启同步模式。虽然这款固态硬盘采用的主控芯片的性能相对于SandForce SF-2281VB1要弱一点，不过针对市面上不少的采用配异步闪存颗粒的固态硬盘来说，性能还是比较不错的。这款固态硬盘采用全金属拉丝外壳，厚度为7mm，适合安装在台式机、大尺寸笔记本和超极本上，适应能力相当好。

从性能上来看这款固态硬盘的读写性能都中规中矩，没有什么特别的亮点，不过其价格是所有参测产品中最低的，而性能则处于中间水平，性价比出色。这款固态硬盘搭配了安装支架，能够方便地固定在台式机上。从其性能表现和价格水平来说，这款产品更适合追求性价比的用户。

- **容量**：128GB
- **闪存颗粒**：16GB × 8
- **主控芯片**：SandForce SF-2241VB1
- **参考价格**：588 元

SuperSSpeed S302 128GB

SuperSSpeed S302 128GB固态硬盘采用了流行的高性能SandForce SF-2281VB1主控芯片，搭配16颗8GB的Intel MLC闪存颗粒，开启同步模式，性能相当不错。

这款固态硬盘采用全金属拉丝外壳，厚度为7mm，适合安装在台式机、大尺寸笔记本和超极本上，适应能力好。从性能上来看这款固态硬盘的大文件持续读取性能非常出色，但写入性能中规中矩，而小文件随机读写性能相对较差，读取小文件时的响应时间较短，而写入小文件时的响应时间较长。这款固态硬盘搭配了安装支架，能够方便地固定在台式机上。从其性能表现和安装适应性来说，我们建议想更换硬盘的超极本用户选择这款产品。

- **容量**：128GB
- **闪存颗粒**：8GB × 16
- **主控芯片**：SandForce SF-2281VB1
- **参考价格**：688元

海盗船 NEUTRON 120GB

作为存储领域的知名厂商，海盗船在内存、闪存和固态硬盘领域的口碑都非常不错，用户也非常多。海盗船NEUTRON 120GB固态硬盘采用了LinkaMedia LM87800AA主控芯片，该主控的性能十分出色，系统纠错和闪存管理能力也非常不错。这款产品搭配16颗8GB的美光MLC闪存颗粒，且开启了同步模式，性能不错。海盗船NEUTRON 120GB固态硬盘采用全金属外壳，厚度为7mm，安装在台式机、大尺寸笔记本和超极本上都没有问题，适应能力令人满意。

从性能上来看这款固态硬盘的顺序和随机读取性能都非常出色，写入性能也比较突出，读写小文件时的响应时间也非常短。这款固态硬盘配备了安装支架，能够方便地固定在台式机上。从其性能表现和安装适应性来说，我们认为这款产品对于台式机用户、普通笔记本用户和超极本用户来说，都非常适合。

- **容量**：120GB
- **闪存颗粒**：8GB × 16
- **主控芯片**：LinkaMedia LM87800AA
- **参考价格**：699 元

海盗船 NEUTRON GTX 120GB

海盗船NEUTRON GTX 120GB固态硬盘为海盗船NEUTRON 120GB的“升级版”，虽然同样是采用LinkaMedia LM87800AA主控芯片，但这款固态硬盘搭配了8颗16GB的东芝MLC闪存颗粒，性能很出色。

海盗船NEUTRON GTX 120GB固态硬盘同样采用全金属外壳，厚度为7mm，安装在台式机、大尺寸笔记本和超极本上都没有问题，适应能力好。从性能上来看这款固态硬盘的顺序和随机读写性能都非常出色，读写小文件时的响应时间也非常短。这款固态硬盘配备了安装支架，能够方便地固定在台式机上。从其性能表现和安装适应性来说，我们认为这款产品适合追求性能的台式机用户、普通笔记本用户和超极本用户。

- **容量**：120GB
- **闪存颗粒**：16GB × 8
- **主控芯片**：LinkaMedia LM87800AA
- **参考价格**：899 元

下转B08版

项目(除时间外,其它成绩数值越高越好)	OCZ VERTEX4 128GB	三星 830 128GB	浦科特 PX-128M5S 128GB	威刚 SX910 128GB	Super SSpeed S306 128GB	Super SSpeed S302 128GB	海盗船 NEUTRON 120GB	海盗船 NEUTRON GTX 120GB	Intel SSD320 120GB	Intel SSD330 120GB	金士顿 SSDNOW V +200 120GB	闪迪 Extreme 120GB
参考价格(元)	699	699	679	899	588	688	699	899	899	999	589	699
PCMark7 磁盘性能	5289	5292	5273	5104	4841	5111	5228	5279	4569	5128	4727	5077
AS SSD Benchmark 顺序读(MB/s)	503.36	502.87	491.74	481.46	275.04	484.14	506.88	505.58	265.32	481.0	197.9	444.37
AS SSD Benchmark 顺序写(MB/s)	427.83	309.78	201.46	142.68	173.57	173.77	194.13	312.43	134.19	152.68	144.01	152.29
AS SSD Benchmark 4KB 随机读(MB/s)	25.97	21.44	24.39	19.81	19.03	18.46	23.15	23.99	17.00	19.54	15.88	19.34
AS SSD Benchmark 4KB 随机写(MB/s)	58.10	55.48	50.48	79.12	50.64	53.04	47.01	48.73	35.32	51.22	55.78	48.90
AS SSD Benchmark 4KB 64 线程随机读(MB/s)	347.05	282.19	268.00	114.66	122.21	128.68	327.85	335.77	134.04	119.63	92.32	132.17
AS SSD Benchmark 4KB 64 线程随机写(MB/s)	303.38	74.34	183.90	135.46	169.43	166.40	175.52	285.96	59.31	146.50	137.50	145.96
AS SSD Benchmark 读响应时间(ms)	0.132	0.075	0.072	0.139	0.087	0.085	0.083	0.076	0.081	0.120	0.081	0.086
AS SSD Benchmark 写响应时间(ms)	0.040	0.057	0.060	0.244	0.265	0.256	0.071	0.059	0.103	0.250	0.276	0.255
CrystalDiskMark 顺序读(MB/s)	422.6	513.3	501.6	462.0	268.8	462.7	458.3	440.0	272.5	467.0	206.3	443.6
CrystalDiskMark 顺序写(MB/s)	414.1	316.6	211.6	153.7	188.8	182.5	206.1	330.8	137.8	159.8	151.3	159.6
CrystalDiskMark 512KB 随机读(MB/s)	389.5	349.4	374.1	412.9	238.4	408.4	386.0	365.7	175.5	412.5	193.9	382.2
CrystalDiskMark 512KB 随机写(MB/s)	427.5	318.2	201.8	155.9	186.6	182.2	206.6	331.1	139.5	160.3	151.0	158.4
CrystalDiskMark 4KB 随机读(MB/s)	28.71	23.57	26.67	26.78	20.64	27.03	25.68	26.42	20.88	24.54	20.80	22.04
CrystalDiskMark 4KB 随机写(MB/s)	89.91	75.79	58.02	71.45	64.02	63.13	65.12	65.35	40.59	63.99	63.83	62.40
CrystalDiskMark 4KB QD32 随机写(MB/s)	283.8	263.9	281.6	120.8	110.6	118.0	271.3	269.2	141.9	115.8	93.81	119.4
CrystalDiskMark 4KB QD32 随机写(MB/s)	291.9	115.7	211.4	141.6	186.6	179.8	205.2	278.3	68.21	156.0	147.9	156.2
Fastcopy 4KB × 5000 写入时间(s)	0.67	0.67	0.77	0.73	0.91	0.75	0.78	0.73	0.98	0.67	0.69	0.77
Fastcopy 4KB × 5000 读取时间(s)	0.53	0.50	0.66	0.59	0.83	0.64	1.22	1.01	0.53	0.58	0.70	0.64
Fastcopy 3.68GB × 1 写入时间(s)	9.88	12.56	18.84	27.19	20.19	21.00	19.44	12.26	28.20	24.01	25.15	23.96
Fastcopy 3.68GB × 1 读取时间(s)	7.63	7.44	7.68	7.89	13.57	7.88	7.46	7.49	14.13	7.91	18.55	8.46

责编 | 王宇 美编 | 黄莹 组版 | 赵久娟 责校 | 杨志刚

上接B07版

英特尔 SSD320 120GB

■**容量:**120GB
■**闪存颗粒:**16GB×6+8GB×4
■**主控芯片:**Intel PC29AS21BA0
■**参考价格:**899 元

Intel 也算是固态硬盘的核心厂商之一,Intel 推出过许多高端的固态硬盘,Intel 闪存颗粒的品质也是有口皆碑的。Intel 320 固态硬盘系列是 Intel 的入门级产品，这款 Intel SSD320 120GB 固态硬盘采用了比较老旧的 Intel PC29AS21BA0 主控芯片,该主控曾经是非常高端的产品,不过现在其性能就有些不够看了。

这款固态硬盘搭配了 6 颗 16GB 的 Intel MLC 闪存颗粒和 4 颗 8GB 的 Intel MLC 颗粒,这 10 颗闪存颗粒均能够开启同步模式,但受限于主控,其性能并不出色。Intel SSD320 120GB 固态硬盘采用全金属外壳，只在正面加装了一个黑色的塑料框架,加上塑料框架后其厚度为 9.5mm,取下塑料框架厚度为 7mm,安装更灵活,适应能力非常好。从性能上来看这款固态硬盘的读写性能都相对较差，不过 Intel 的技术和品质还是值得信赖的,其固态硬盘的稳定性毋庸置疑。这款固态硬盘没有配备安装支架,不能方便地固定在台式机上。

英特尔 SSD330 120GB

■**容量:**120GB
■**闪存颗粒:**16GB×8
■**主控芯片:**SandForce SF-2281VB1
■**参考价格:**999 元

Intel 330 固态硬盘系列是 Intel 320 固态硬盘的升级产品，这款 Intel SSD330 120GB 固态硬盘采用 SandForce SF-2281VB1 主控芯片，搭配了 8 颗 16GB 的 Intel MLC 闪存颗粒，并开启了同步模式。由于主控芯片升级,整个固态硬盘的性能也获得了较大的提升。Intel SSD330 120GB 固态硬盘也采用了全金属外壳,Intel 320 系列固态硬盘上的黑色塑料框架移到了硬盘金属外壳内，其厚度依然为 9.5mm，只能安装于台式机和大尺寸笔记本上。

从性能上来看这款固态硬盘的读取性能不错，写入性能也中规中矩,稳定性还是非常出色的。Intel 为这款固态硬盘考虑得非常周到,不仅配备了安装支架,连 SATA 数据线和电源转接线都配上了，适合对磁盘性能要求较高且非常在乎数据安全的台式机和大尺寸笔记本用户。

金士顿 SSDNOW V+200 120GB

■**容量:**120GB
■**闪存颗粒:**8GB×16
■**主控芯片:**SandForce SF-2281VB1
■**参考价格:**589 元

在存储领域，金士顿的产品一直以高性价比见长，这款金士顿 SSDNOW V+200 120GB 当然也主打性价比。作为价格最低的固态硬盘之一，金士顿 SSDNOW V+200 120GB 采用了 SandForce SF-2281VB1 主控芯片,搭配了 16 颗 8GB 的 Intel MLC 闪存颗粒,不过并没有开启同步模式。

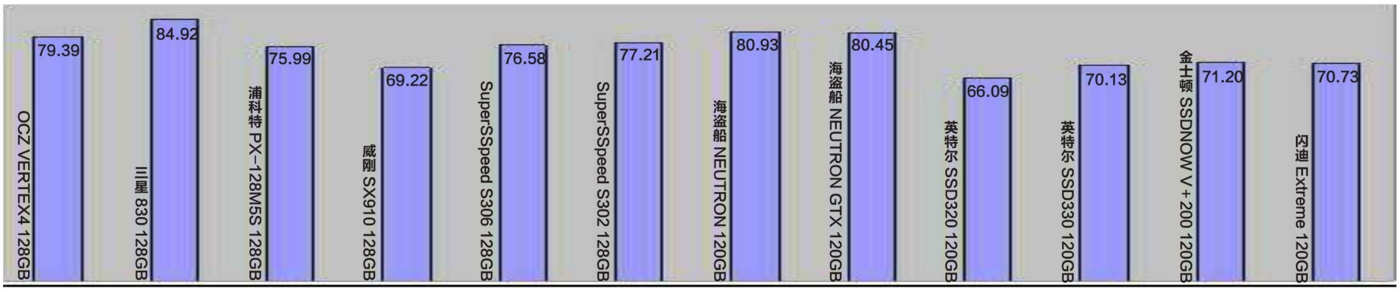
虽然主控芯片的性能相当出色，但由于闪存颗粒没有开启同步模式，因此这款固态硬盘的性能受到非常大的限制，读写性能都是 12 款参测产品中最低的，随机读取小文件的响应时间还算不错，但写入小文件的响应时间非常长。金士顿 SSDNOW V+200 120GB 采用全金属外壳,厚度只有 7mm,安装在台式机、普通笔记本和超极本上都没有问题。不过由于其性能相对较差，我们并不建议用户选择这款产品来提升磁盘性能。

闪迪 Extreme 120GB

■**容量:**120GB
■**闪存颗粒:**32GB×4
■**主控芯片:**SandForce SF-2281VB1
■**参考价格:**699 元

闪迪在存储领域非常知名，其闪存和存储卡占据了非常大的市场份额。这款闪迪 Extreme 120GB 固态硬盘采用 SandForce SF-2281VB1 主控芯片，搭配了 4 颗 32GB 的 MLC 闪存颗粒，由于闪迪习惯于打磨闪存颗粒并打上自己的标记，因此我们并不知道它采用了哪一款闪存颗粒，不过从性能上来说，这款固态硬盘应该是开启了同步模式的。

其厚度为 9.5mm，只能安装于台式机和大尺寸笔记本上。从性能上来看这款固态硬盘的读取性能相当不错，写入性能在所有参测固态硬盘中处于中间水平。这款产品并没有配备安装支架,而且其厚度也比较大,更适合大尺寸笔记本用户。



年度横测编辑推荐奖

三星830 128GB

推荐理由:它的性能相当出色,无论是大文件还是小文件的读写速度都能够让人满意,而且厚度仅 7mm,还配备了安装支架,安装适应性也非常好。从做工来说,这款产品边角圆润,显得很有质感,其主控芯片和闪存颗粒的稳定性也让人放心。鉴于其出色的性能、非常高的安装方便性和适中的价格我们授予它“2012 年度横测编辑推荐奖”。

2012
年度横测
编辑推荐奖

海盗船NEUTRON 120GB

推荐理由: 它采用 LinkaMedia LM87800AA 主控搭配 16 颗 8GB 的美光 MLC 闪存颗粒,表现出了出色的性价比,厚度为 7mm,还配备了安装支架,安装适应性非常好。从做工来说，这款产品略输于三星 830 128GB，不过也是一款相当不错的固态硬盘。鉴于其出色的性能、较高的适应性和适中的价格我们授予它“2012 年度横测编辑推荐奖”。

2012
年度横测
编辑推荐奖

工程师总结 | 王宇

主控+闪存颗粒决定体质

从本次测试中我们可以看到各大厂商采用的固态硬盘方案各有不同,即便是同一厂商不同系列的固态硬盘也可能采用完全不同的主控芯片加闪存颗粒的组合。但是,我们也要看到即便是同样的闪存颗粒,由于主控的不同,固态硬盘表现出来的性能也有非常大的差距,尤其是在读取性能方面,主控芯片几乎决定了固态硬盘读取性能的高低，比如 SuperSSpeed 的两款产品和 Intel SSD320、Intel SSD330 就是非常明显的例子。而相对来说,写入性能则更依赖于闪存颗粒本身。

优化和 Firmware 同样重要

除了主控芯片和闪存颗粒以外，各厂商对固态硬盘的优化和 Frimware 的设计也至关重要，我们可以看到，同样的主控芯片和闪存颗粒，金士顿 SSDNOW V+200 120GB 的性能就比其他采用 SandForce SF-2281VB1 主控芯片+Intel MLC 闪存颗粒的固态硬盘落后一大截，这就是金士顿没有在固态硬盘中开启同步模式的原因。而是否开启同步模式就决定于厂商对固态硬盘的优化及 Firmware 的设计。

责编 | 王宇 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 杨志刚

请叫我“樱桃”

酷比魔方U9GT3平板测试

所有按键和接口旁边都没有符号提示，刚开始会存在按错或插错的可能

万圣節
恐怖巨献
Happy Halloween

自带的酷比魔方市场应用更加丰富，并且很应景地推出了万圣节主题APP

酷比魔方最近明显加快了推陈出新的速度，连续推出了多款不同配置、尺寸、外形的产品，并且为它们赋予了非常可爱的昵称。在认识了豌豆、坚果、太阳花等机型后，我们又迎来了樱桃——U9GT3，那么，它的表现又会怎么样呢？

✓ 性能体验让人满意
综合性价比较高

✗ WiFi 信号不稳定

基本参数

■**屏幕:**8英寸1024×768 IPS
■**系统:**Android 4.0
■**CPU:**RK3066
■**GPU:**Mali-400 MP
■**RAM:**1GB
■**参考价格:699**元(16GB)

安兔兔测试

■**总分:**7884
■**CPU:**4033
■**RAM:**1477
■**GPU:**1551
■**I/O:**823

游戏测试

■**《水果忍者:穿靴子的猫》**	非常流畅
■**《神庙逃亡:勇敢的心》**	非常流畅
■**《战地:叛逆连队》**	非常流畅
■**《马克思·佩恩》**	非常流畅
■**《狂野飙车7》**	流畅

设计低调 做工一般

单从外观来看，U9GT3在酷比魔方的平板中显得相对“素颜”，它采用了金属底壳的轻薄外观设计，正面纯平玻璃面板下是8英寸IPS屏。从官方信息看到，这款机型的前面板有黑色和白色两种颜色可供消费者选择，我们拿到的是黑色版本。该机的背壳采用了CNC切割铝镁合金材质，手感舒适，整体设计非常简洁，不过没有后置摄像头。

细节方面，U9GT3的边框包裹有磨砂亮条，和iPhone 4/4S的边框有几分相似，只是U9GT3的磨砂效果更明显。在机身背部左上方，有电源开关和音量键，但是它们并不像一般的按键那样相对机身表面有凸出设计，而是和背部水平线基本持平，不是非常易于操作。当然，好处是可以防止误碰。由于和机身顶部的几个接口一样都没有任何符号标示，刚开始使用存在按错或插错的可能。另外，轻按机身能感觉到屏幕与背壳间有缝隙存在，不知道是不是个体原因。

性能让人满意 阅读体验好

大家都知道，一般搭载RK3066芯片的国产平板，安兔兔的跑分都在7000~8000分之间，U9GT3也不例外。不过得益于GPU子项得分较高，所以整体成绩还是处于同级别产品的中上游水准。这样的成绩在游戏测试中也有所体现，几乎完美通过了所有的游戏测试，唯一在《狂野飙车7》的游戏过程中，感觉流畅度稍微偏低，但我认为问题应该出在优化还不够到位上。

另外，高清播放一直是国产平板的优势项目，在这点上，U9GT3支持全格式码率的1080P高清视频直播，无需任何转换过程，为用户省去了很多麻烦。因为是8英寸普屏，U9GT3看电影时的黑边稍微多了点，但看网页和阅读非常舒服。特别是它的尺寸和重量比较合适，在竖屏状态下，即使长时间看PDF文档和电子书，也没有明显的累赘感。

工程师总结 | 周一

亮点似乎少了些

很多时候写国产平板测试的总结，要为相对雷同的一款款产品赋予不同的评价或总结，并不是非常容易的事情。就好像酷比魔方U9GT3，它本身是一款不错的平板，性价比也值得肯定，可以说除了WiFi信号不太稳定之外，也没什么明显缺点。但这也是问题，把它放在一堆同级别平板中，很难引起消费者的注意，或者说缺少一些用户唯它不选的理由。实际上这种情况普遍存在于国产平板中，多数厂商都是在相同的芯片下推出不同规格配置的机型，而很少在功能和卖点上进行创新，所以始终给人亮点太少的感觉。

四核军团再添猛将

华为U9508手机评测

✓ 硬件配置出色
性价比较高

✗ 游戏兼容性还需提高

基本参数

■**屏幕:**4.5英寸1280×720像素IPS
■**系统:**Android 4.0
■**CPU:**1.4GHz海思K3V2四核
■**RAM:**1GB
■**电池:**2230mAh
■**尺寸:**134mm×67.5mm×10.5mm
■**重量:**145g
■**摄像头:**前置130万像素/后置800万像素
■**参考价格:1888**元

安兔兔测试

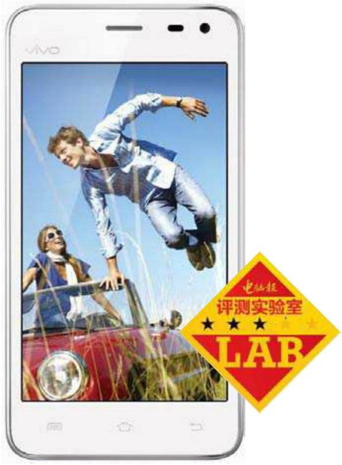
■**总分:**11855
■**RAM:**2540
■**CPU整数/浮点:**3755/3088
■**2D/3D:**258/1230
■**I/O:**535
■**SD卡写入/读取:**147/192

周一:作为一款主要在定制市场和中低价市场竞争的华为手机，过去主打性价比的同时，硬件配置总略欠一些发烧的感觉。经过一两年的发展，无论是P1/D1还是D1四核，华为手机的性能都让人信服不少。近日，华为U9508(荣耀四核·爱享版，率先上市的为1GB RAM版)也已经上市。通过测试来看，无论是配置还是性能，它的表现和我们此前测试的MediaPad 10 FHD平板都非常接近，几乎可以看作后者的缩小版。

应该说U9508的整体表现，包括跑分成绩都值得肯定，只是海思芯片的游戏兼容性问题，尽管相比测试MediaPad 10 FHD时有所进步，但依然没有得到完美解决。作为国内的通信巨头，华为在手机硬件方面发力并不算久，但是从制造工艺及系统稳定性方面的表现来看，还是比较让人放心。随着四核手机日渐普及，不到2000元价位的已经有多款产品出现，它们虽然不一定能够与中高端价位的机型媲美，但至少对拉低四核手机的平均价位起到推动作用，我想这也是消费者希望看到的结果。

Android 好声音

步步高vivo S12手机评测



✓ 外观漂亮时尚
音乐播放效果好

✗ 屏幕精度一般

基本参数

■**屏幕:**4.3英寸800×480像素IPS
■**系统:**Android 4.0
■**CPU:**1GHz联发科MT6577双核
■**GPU:**Imagination PowerVR SGX531
■**RAM:**512MB
■**电池:**2000mAh
■**尺寸:**127.7mm×66.5mm×10.5mm
■**重量:**142g
■**摄像头:**前置200万像素/后置800万像素
■**参考价格:1998**元

安兔兔测试

■**总分:**5530
■**RAM:**998
■**CPU整数/浮点:**1305/1024
■**2D/3D:**336/1247
■**I/O:**365
■**SD卡写入/读取:**112/138

周一: Android手机的产品类型非常丰富，你几乎可以找到各个价位、档次、品牌的产品，所以消费者的选择空间很大。可以说众多国产手机厂商，也因为Android迎来了第二春，只是它们的策略稍有不同，有的是拿“超高配置+低廉价格”赚吆喝，有的则是坚守千元级的低价市场，通过运营商补贴获得利润。本期测试的S12却有所不同，它不追求高配低价，而是通过外形与音乐表现笼络特定的年轻用户群，而这也是步步高vivo一直坚持的风格。

外观好不好看是仁者见仁智者见智，所以我重点体验了一下S12在音乐方面的表现。该机内置的音乐播放器可以实现歌词滚动显示，而且它的睡眠模式非常方便。另外，SRS和BBE音效对于音质的提升效果也非常明显。总体来看，S12尽管升级幅度有限，但双核处理器还是让系统速度有了一定的提升。当然，面对小米、联想、华为等众多强敌，步步高还是显得过于保守，毕竟只在意配置和价格的用户不少，至于其他方面的表现再强，恐怕也得为前者让路。

责编 | 周一 **美编** | 黄莹 **组版** | 谭奇琦 **责校** | 杨志刚

Windows RT 平板体验测试

体验对象：华硕VivoTab RT TF600T

在2012年第44期《电脑报》中，我们为大家带来了微软Surface的试用体验，相信很多人对这款产品已经有了一个初步了解。站在微软的角度，Surface尽管重要，但最终赢得市场的关键，还是要靠庞大的OEM厂商支持。我们本期测试的华硕VivoTab RT TF600T是首款由OEM厂商推出的Windows RT平板，希望大家通过它对Windows RT平板有个更加全面、深入的认识。

Windows RT平板推荐指数
（不特指机型）

电脑报 评测实验室 ★★★☆ LAB

从不知道点哪儿开始

我是一位iPad用户，并使用过N台Android平板，说实话虽然是第一次评测Windows平板，但我从来没有这种“不知道从哪儿开始点起的感觉”。就拿TF600T来说，尽管从开机激活Windows RT系统到滑动锁屏界面，整个过程与此前我们评测过的Windows 8系统没有任何区别。为了保证用户能够在自己使用的所有Windows设备上拥有一致的个性化设置和自定义内容，微软为所有版本的Windows 8系统加入了在线账户模式，也就是微软Live ID，并以此作为登录系统的凭证。但进入系统看到被“放大”的开始菜单后，我依然不知所措。

此前用过Windows Phone的用户，应该对Windows RT的瓷片界面非常熟悉，实际上二者也没什么太大区别。但因为Windows RT多出来一个传统视窗界面，屏幕上下左右四边又可以滑出操作菜单，这就很容易给人一种繁杂的感觉。就流畅性而言，瓷片界面达到了较高水准，操作过程中做到了无延迟。不过传统视窗界面就不行，始终没有摆脱Windows系统“爱思考”的老毛病，时不时还是会出现轻微卡顿。另外，屏幕上下左右四边的操作模式可能需要时间适应，独特的设计理念的确不易于快速上手。

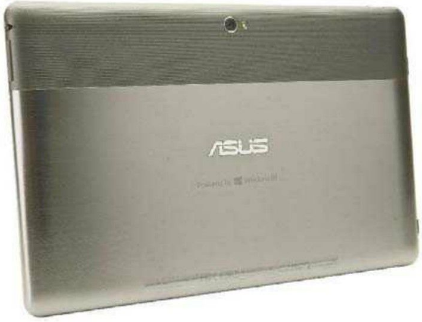
TF600T几乎沿用了Transformer系列的外接键盘底座设计，应用在Windows RT平板上后，完全就是一台笔记本

用来用去还是更像PC

几个小时的初体验下来，我似乎没有发现Windows RT平板有什么过人之处，真的仅此而已吗?大家都知道，Windows RT系统并不兼容X86架构软件，但微软还是保留了传统视窗界面，这是为什么呢？这是因为TF600T内置的Office软件只有在传统界面下，才能展现出全面的功能。点击“桌面”动态瓷片或轻触屏幕下方的Windows物理按键，就能切换至视窗界面，当然，在连接键盘底座后按下“Win”键同样也能实现。在没有外接任何输入设备的情况下，TF600T的虚拟键盘虽然比不上物理按键方便，但好在10.1英寸屏幕上键距和虚拟键帽比较大，输入速度还是很快的。

对于商务人士来说，现有平板最大的不足可能就是针对办公应用的支持欠佳，而TF600T不但搭载了Windows RT系统，并且预装了正版Office 2013。最新一代Office 2013中的很多功能专门针对触摸屏进行过优化，比如在Word 2013中，用户可以直接打开和编辑PDF文件。而在Excel中的图表工具，也可以对所选择的数据进行分析，并提供相应的图表去显示数据，它们都可以在Windows桌面环境下操作，不用担心兼容性问题。

另外，登录微软SkyDrive，还能实现编辑文稿的无缝在线同步，完成多人协同办公操作。所以整体来看，Windows RT平板的使用体验依然还是更像一台PC，而非平板。



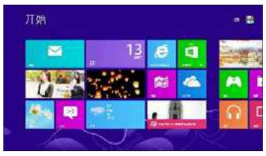
背部设计相当简洁，金属拉丝工艺也很显档次，整机的尺寸及重量控制得都不错

与iPad、Android Pad硬碰硬

作为这个星球上唯一能够与苹果、Google阵营抗衡的第三势力，微软的平板必然免不了和它们一战。在这里，我并不是要对比几款具体的产品，而是更多对三大阵营进行一个简单的比较，希望对大家的选择能起到一定参考作用。相比iPad，Windows RT平板和它根本不是一类产品，前者诞生的初衷就是打发碎片时间，附属在iOS生态圈上的应用，也主要围绕着娱乐展开。而Windows RT平板在设计理念上更倾向于桌面应用，“把电脑桌前没做完的事继续搬到床上去做”似乎更符合它的定位。我想对于这两者的选择，其实不存在什么太大的纠结，现阶段Windows RT平板除了办公及其附属应用，完全无法与iPad相提并论。

要说接近程度，Windows RT平板反而与Android平板更接近，特别是类似于华硕Transformer这种扩展性较强的产品，加上现在Android的商务应用兼容性越来越好，我认为Windows RT平板应该首先把Android平板视为追赶目标。原因很简单，现阶段Windows RT平板无论是应用程序数量还是综合使用体验，本身就不如Android平板。

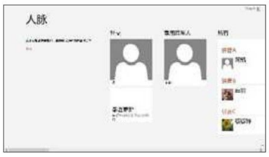
更可怕的是，庞大的Android平板阵营还拥有低价终端+免费应用的优势，至少在价格几乎决定一切的中国市场，Windows RT平板还差得很远。不过万事开头难，别忘了，Windows RT平板的主人是微软，垄断桌面PC市场是无法撼动的事实，这有可能成为它力挽狂澜的筹码。



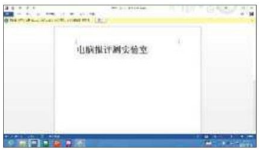
在平板模式下，瓷片界面无论是视觉效果还是操控体验都不错

TF600T基本参数

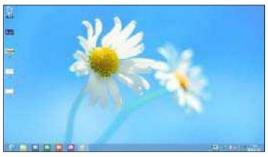
■**屏幕：**10.1英寸1366×768 IPS
■**系统：**Windows RT
■**CPU：**1.3GHz NVIDIA Tegra 3四核
■**RAM：**2GB
■**摄像头：**前置200万像素/后置800万像素
■**尺寸：**263mm×171mm×8.3mm
■**重量：**525g
■**参考价格：****4999**元（32GB+底座）



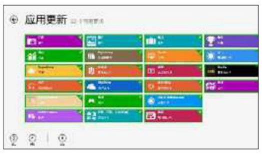
微软也学习苹果，用Live ID统一管理账户，人脉直接与MSN信息关联



内置Office 2013，如果外接蓝牙键盘、鼠标，使用起来就和一般的笔记本差不多



标准的Windows视窗界面，每当切换到这个界面，就感觉和以前的Wintel平板没什么两样。图标那么小，真的适合触控操作吗？抑或是，微软其实还是希望大家用鼠标，触控只是副业……



Windows RT的应用程序商店本质上和iOS、Android并无区别，不过目前可玩的东西就要少多了

工程师总结 | 周一　没有通才只有专才

在深入使用TF600T几天后，我对Windows RT平板有了一个直观的感受，微软似乎想给用户传递这样的信息：Windows RT平板是功能最全面的通才。为什么这么说?比如它提供了传统视窗及瓷片两个界面，前者毫无疑问是为用户提供尽可能贴近传统PC的使用体验，而瓷片则是Windows Phone系统的延伸，更加强调手指与简单的操作感受。我想微软的工程师可能认为用户会迅速理解并顺应这样的设计理念，比如需要办公就停留在视窗界面，打发碎片时间时则切换到瓷片界面，不过恐怕这样的想法有些一厢情愿。

另外，排开TF600T本身来看，我实在很难找到足够的理由说服自己对Windows RT平板“中毒”，或者说谁能给我一个必须购买它的理由?放眼整个平板市场，上有iPad 4，中有iPad mini及众多国际品牌Android平板，下有一堆虎视眈眈的国产平板。当我们花同样甚至更高的价格不能获得等价的功能，或者只需花不到30%的预算就能获得80%以上的相同体验时，消费者为何还要做出这样坑爹的决定?当然，这些情况都还停留在现阶段，就像Android平板刚开始也很烂。只是除了时间之外，我认为微软急需想清楚的是，自家的平板到底卖什么，因为这个世界真的没有通才只有专才，从这个角度去说，Windows RT平板或许还有很多机会。

责编 | 周一 美编 | 王妙婷 组版 | 谭奇琦 责校 | 曾灿

侧滑新玩法

索尼VAIO Duo11变形超极本评测

在目前发布的变形超极本中，索尼Duo 11代表的是一种特定的变形思路，屏幕侧滑式设计显得与众不同。对于这种设计有些人认为近乎完美，而有些用户更看好机身和屏幕的分离式设计或类似联想Yoga的360度翻转设计。那么真实的体验感受如何呢？最近我们就收到了索尼Duo 11变形超极本，通过评测为大家寻找答案。

简易方便的变形模式

索尼Duo11共有两种变形模式：平板模式和键盘模式，两种模式之间的切换非常的简单，单手操作即可完成。在平板模式下，用手指扣住屏幕顶端边缘向上发力即可抬起屏幕；在键盘模式下，按住屏幕顶端往下施力即可还原到平板状态。

就我的使用感受而言，后面一种模式切换起来更加轻松，而从平板模式到键盘模式，由于屏幕和机身之间设计有磁铁和屏钩（基于屏幕和机身紧密贴合的需要），所以需要一定的操作力度才能完成，同时两种切换模式的尾段转轴阻尼控制显得一般，快速切换时的声音显得较大。

和很多Win8变形超极本一样，Duo 11在屏幕下边框设计了Home物理按键，借助它可以在传统视窗界面和瓷片界面来回切换。当用户在平板形态和键盘形态之间切换时，屏幕上的内容不会出现任何变化。这样的设计看似不合理，但是起码不会强夺用户的意愿，毕竟Duo 11提供了Home物理按键，系统切换十分方便。值得一提的是，Duo 11在机身底部左侧边缘设计有屏幕显示旋转控制按钮，方便用户控制屏幕显示方向，人性化程度比较高，在键盘模式下也能起到作用。

易用看点多 键盘不好用

Win8系统以前介绍过，本次我们体验的重点还是回归到产品上。索尼Duo 11的易用看点比较多，但是不足也不少。它配备了10点电容触控屏，触控操作的灵敏度非常高，而且这款机型的外层玻璃坚硬，我们用水果刀在上面用力刮擦也没有留下任何痕迹。不过作为一款可以变为平板的Win8超极本，索尼Duo 11的不足体现在两个方面：首先1.28kg的重量还是偏重（部分13英寸传统超极本的重量仅为1.09kg，Duo11要算上侧滑结构的重量），同时机身左右两侧的过于硬朗机身边角也会影响用户的手持舒适度。

在键盘模式下，Duo 11采用了稳固的三角形支撑设计，在此模式下进行触控操作也没有出现屏幕晃动的现象，但是此时想使用键盘对于男性用户来说却是一种折磨，键帽过于小巧难以实现快速敲击。这让我们感到不解，其实Duo 11的机身宽度达到了32cm，已经和13英寸的传统本十分接近。在我看来，作为一款特定形态的产品，Duo 11为什么一定要坚持采用七行键盘，而不在键帽尺寸上进行改善呢？要知道F1~F12键用户使用的频率其实很低，完全可以通过组合键的方式来实现。

与此同时，Duo 11还设计有光学指点杆和鼠标按键，由于光学指点杆的灵敏度很高且通过滑动方式实现操作，对用户来说需要有个适应的过程，部分用户诟病此设计其实没有太多道理，就像很多用户指责ThinkPad指点杆一样，其实就是一个适应的过程，适应了效率还是很高。

配置给力 摄像头噪点多

从目前上市的变形超极本来看，大部分产品更多强调变形概念，而对应变形的应用则依赖Win8的软件来完成。在这点上，索尼的做法值得肯定，将索尼擅长的东西都放在这款产品上。所以这款产品带有索尼Xperia Link并可选NFC近场通信技术，还标配了数字触控笔，并附带有两款触控软件，让Duo 11真正成为一款截图、设计和绘画的利器，实际操作的手感和灵敏度非常出色。

与此同时，Duo11也很强调产品体验，这款机型配备了IPS高亮屏，四个角度的可视角度基本接近180°，色彩饱和度非常不错，11.6英寸的屏幕配备了1920 × 1080的全高清分辨率，看视频和照片效果不错，也许大家认为在高分屏上进行触控操作存在难度，但是标配的触控笔可以解决这个问题，触控笔靠近屏幕即可产生感应。另外，系统启动速度也很快，仅需要10秒即可。不过它也不是毫无瑕疵，笔尖和屏幕的高硬度玻璃之间总是感觉很滑，而工具软件中过小的界面有时也让人觉得恼火。

另外Duo 11还引入了平板的双摄像头设计，其官网宣传为索尼的Exmor R CMOS背照式感光镜头，但是整体拍摄效果一般，尤其是在光线稍差的夜晚或阴天，画面噪点显得比较严重，这对于一款售价近万元的高端产品来说显得美中不足。

散热效果很出色

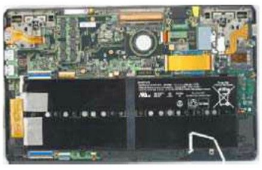
索尼Duo11去掉屏幕，机身的厚度仅有1cm，在如此薄的机身上要容纳下Core i5 3317U处理器、128GB固态硬盘、37Wh电池和侧滑装置还是不简单。值得肯定的是，Duo11的散热效果高于我们的预期，在常规应用下，我们长时间使用电脑，机身底部基本上感觉不到明显的热量，即便我们对处理器和核芯显卡进行长时间的满负载考机测试，处理器温度保持在80℃附近，底部的热量仅积聚在散热器的一小块区域，最高温度为38.5℃（室温22℃），产品的体验很不错。

虽然索尼很在乎产品美观度，但是Duo11没有采用隐藏式散热孔设计，将其设计在了机身尾部中间，散热孔宽度达到了5.4cm，内部的纯铜散热片清晰可见。对于这种坚持我们是持赞赏态度的，虽然用户竖直握持手会阻挡散热孔，但是美观该为实用妥协的时候就应该做出让步，Duo11让我们看到了这一点。

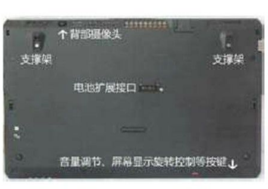
平板模式（屏幕显示内容为Duo11的瓷贴界面）

键盘模式（屏幕显示内容为Duo11为触控定制的Note Anytime绘图记事软件）

键盘带有指点杆和鼠标按键设计，只是键盘键帽较小影响了敲击手感



内部的设计非常紧凑，带有37Wh容量电池，采用了纯铜+风冷的传统散热方式，散热效果不错



为了适应平板模式下的操作，部分按键设计在了机身底部，同时可开合的支撑架设计能提升散热效果

采用了全钢转轴和金属支架设计，耐用度非常高

机身厚度约20mm，和一本记事簿的厚度相当。机身右侧带有USB3.0和HDMI接口，并支持NFC近场通信技术

随机附送有数字触控板和入耳式耳机

服务电话：4008101228

✓ 发热低、硬盘速度快、触控灵敏、接口齐全、可选第二块电池、侧滑设计巧妙易用

✗ 键盘键帽偏小、摄像头晚上拍摄噪点较高

产品资料

- **处理器：**Core i5 3317U
- **内存：**4GB DDR3
- **显卡：**英特尔HD 4000核芯显卡
- **存储：**128GB固态硬盘
- **显示器：**11.6英寸10点触控（1920 × 1080）
- **网络：**11n无线+蓝牙
- **其他：**2 × USB3.0、HDMI、SD/记忆棒读卡器、Win8中文版、VGA、前后双摄像头
- **重量：**1.28kg（含37Wh电池）
  1.4kg（含电池+适配器）
- **参考价格：9999**元（Core i3款9399元）

性能测试 主流

- **CineBench R10 1 CPU/x CPU：**4387/9031
- **AS SSD Benchmark随机存储速度：**466MB/s（读）、357MB/s（写）
- **《街头霸王4》：**56fps（1366 × 768默认画质）
- **满载处理器：**80℃
- **电池使用时间：**约5个小时（上网应用）

工程师总结 | **胡进**

一款有想法的 Win8 变形超极本

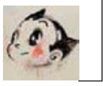
使用过多种形态的变形超极本，索尼Duo11的侧滑式设计还是让我感受到了很多不同和便利，轻轻抬起或按压屏幕就可以实现变形，简单且优雅，而这也符合这款机型的高端定位。作为一款新形态的超极本，索尼Duo11更多给我一款高端Win8平板的感觉，只是随身附带了一个并不是特别完美的键盘，如果大家指望着用这款产品来实现高效办公显得不太现实，尤其是男性用户和需要大量输入文字的应用更是如此。

但是如果抛开这一点，从娱乐的角度去看索尼Duo11，并将物理键盘作为一种辅助的话，那么这款产品则是比较完美的，在触控、接口、显示以及散热等关键设计上，它都有不错的表现，同时机身重量相对市面上同期上市的其他触控超极本而言，也有很高的便携性优势。在我看来，索尼Duo更像一款整合了背光键盘的完美Win8平板电脑，而从它的全高清屏、触控笔、整合的软件以及不菲的价格来看，它很显然是瞄准高端商业用户的。如果你希望你的电脑在超轻超便携的同时，又能兼顾性能，能够照顾办公和少量的娱乐，Duo11是值得考虑的。

责编 | 胡进 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 曾灿

晒机帮

喜欢晒机的朋友们有神马要晒的要吐槽的 @ 我就是了，欢迎大家踊跃参与本版互动，联系方式请至新浪微博 @ 阿宝 _ 阿宝：http://www.weibo.com/abao。

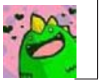


ID：三水
性别：男
属性：IT宅男

萌版桌面机器人

从小我就喜欢机器人，不管是电影还是电视动画片，我都是机器人主题的绝对粉丝。最近在淘宝上看上了这款Desk Pets出品的坦克机器人，还能用手机控制，趁着光棍节大出血一鼓作气就买了下来，238元就这么没了，哈哈哈，不过我也要晒一晒这个奇葩物。

这个玩具既可以自己控制也可以让它自己遛弯，在模式里面设置一下就可以了。它很聪敏，无人驾驶时会自动避开障碍，漫游徘徊。人工操作也很简单，下载免费的APP，再把配套的遥控器插到耳机插口，就可以直接用程序里的双操纵杆控制机器人了。这个机器人还有AI设计，不但会自言自语还可以绕开人给它设置的各种障碍物，无聊了还会睡觉，不得不说，宅男神物啊！



ID：小金金
最喜欢：看老片子
最讨厌：冷

再来一场技安演唱会！

对于从小看着《机器猫》长大的我们来说，无论男女都对机器猫和它的伙伴们抱着最纯真的喜爱。TAITO出品的这款场景音箱就还原了漫画里技安在空地的水管上放声高歌的场景，相信每个人都记忆犹新吧！为了送给男朋友这个惊喜，我花了258元买了一个，但是只要了机器猫款的——谁想听技安的噪音嘛，哈哈哈。

男朋友拿到之后高兴疯了，马上就插在电脑上开始用了，虽然声音比不上那些很高级的音箱，但是看着小机器猫坐在电脑边闭眼听歌，真的很好玩，超怀旧地说，音质在此时也许都变得不重要了。

ID：点点
性别：男
爱好：网购

脑波控制的猫耳哟

High Focus
（高度专注）
猫耳快速竖起

科技的进步太快了！在报纸上看到了这个necomimi智能猫耳，据说能反映人的情绪，于是我买了一个作女朋友的生日礼物。在京东necomimi专卖店下单后两天就到货了，包装和东东都很精致，包装里有中、英、日三语说明书。

女朋友戴上的第一感觉是“萌”，耳朵总是不停地转来转去，按照说明书的解释这个动作说明她现在很高兴！她臭美地自拍了N张照片，还让她的室友戴着玩了会。之后和她玩真心话大冒险，让她戴着的时候问她敏感问题，耳朵还一直不停地转，真管用啊，简直可以当测谎器使用了。虽然花了接近五百元，不过能让她又高兴又有面子，还是值啦。

工程师问答

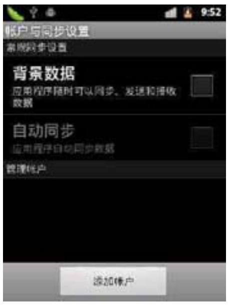
吉林 侯斌彬：在看笔记本评测的时候，经常看到工程师夸奖屏幕如何如何惊艳。但是按图索骥买回家之后，却发现显示效果与自己使用的单独显示器有差距。请问这是为何？

阿拉蕾：现在笔记本屏幕普遍是TN屏，而显示器普遍是IPS屏或MVA屏，所以将前者和后者相比，显示效果肯定就显得逊色，而且工程师在对比的时候也往往会和同价位或者同定位的笔记本产品相比，如果和显示器相比一般会在评测中标明型号或加以说明。另外由于笔记本屏幕的厚度太薄，这在一定程度上也制约了显示效果的提升，如亮度上会存在差异。但是这个说法没有绝对，你的对比结果只能代表你的笔记本显示效果过于一般。目前笔记本中使用IPS和高亮屏的机型也不少，如我们之前测试的戴尔XPS 15和华硕UX21A的显示效果就很不错，均采用了高分屏设计。

河北 肖腾：明明西数绿盘的缓存容量更大，西数蓝盘的缓存容量更小。为何评测时，后者的性能更强，求解释！

阿拉蕾：西数绿盘是变速硬盘，转速在5400～7200rpm之间。西数蓝盘则是恒速硬盘，转速始终维持在7200rpm。再加上前者针对的是需要节能的用户，后者则针对常规用户，所以在设计上，蓝盘会更注重性能，绿盘更在乎功耗。所以说，即便蓝盘的缓存容量更小，但转速对性能带来的影响会更大，评测时蓝盘性能更强就不足为奇了。

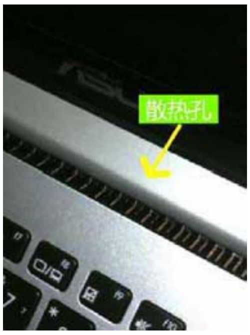
北京 李恒：现在智能手机偷跑流量的事情已经越来越普遍。明明什么都没开，就跑了很多流量，让用户花了很多钱。请问一下这是否意味着改手机的软件存在Bug或后门程序？



9:52
帐户与同步设置
常规同步设置
背景数据 ☐
应用程序随时可以同步、发送和接收数据
自动同步 ☐
应用程序自动同步数据
管理帐户
添加帐户

阿拉蕾：虽然你说的情况需要依具体手机而定，但是你可以通过安装第三方手机安全监控软件来达到此目的。联网是智能手机的基本功能，正因为有网络，我们才有丰富多彩的应用。实际上，智能手机的很多应用都是为了增强用户的体验，带有自动推送、同步和更新的功能，比如系统的同步程序、天气、邮件等，它们可能会在后台“偷偷”地消耗网络流量，导致“什么也没做但是流量就没了”。以安卓手机为例，如果你想避免这种情况，可以关闭手机“设置”里的“背景数据”（如图），很大程度上可以达到节省流量的目的。

新疆 耿迪：在评测笔记本的时候，经常会提及散热孔的位置，请问这是为什么？这是基于散热的考虑还是有其他的原因？



阿拉蕾：可以肯定地说，散热孔的位置与散热效果肯定有直接关系。如果像部分超极本这样将散热孔设计在转轴对面的机身内侧，无疑会阻碍和影响热气流的排出并影响散热，所以散热设计优秀的笔记本，其散热孔一定是没有阻挡的，部分机型为了提高散热效率，甚至加宽出风口的宽度或者采用双面散热孔设计。不仅如此，提及散热孔位置的另一个原因和使用舒适度有关，有些机型将散热孔设计在机身右侧，吹出来的风就会吹到用户身体上，影响产品的使用体验，尤其是在夏天或者在一些高性能机型上会显得比较明显。

评测小百科

阿拉蕾：叮叮叮，现在是上课时间了！各位同学，今天课程是关于显卡显存的。通常情况下，我们在看显卡（包括笔记本显卡）评测的时候，都会特别提及显存这个参数。那么，显存参数到底和显卡的性能有着怎样的关系呢？接下来就让我们开始今天的课程吧！

显存对显卡性能的影响

目前来看，与显卡显存产生直接关系的主要有“显存带宽”和“显存容量”这两个参数。其中，“显存带宽”对于显卡性能的影响最为明显，“显存容量”对于显卡性能的影响则没有显存带宽那样明显。

首先，决定“显存带宽”这个参数的高低主要有两个因素。第一个因素是“显存位宽”。常见的“显存位宽”主要分为128bit、192bit、256bit、512bit。可以明确地说，“显存位宽”与“显存带宽”成直接正比的关系，高带宽的性能更强劲。也就是说，在其他参数相同的情况下，128bit显存的带宽只有256bit显存的一半而已。体现在显卡最终的性能测试时，一般可以产生30%的性能差距或更多。

决定“显存带宽”的第二个因素则是“显存频率”。举例说明，一款显卡的显存频率为1400MHz，而另外一款的显存频率为2800MHz，后者的显存频率是前者2倍。那么，在其他参数相同的情况下，后者的“显存带宽”其实也是前者的2倍。这就是越来越多的游戏玩家喜欢GDDR5显存，而逐渐开始嫌弃GDDR3显存的原因。因为前者的显存频率可以轻松达到2800MHz甚至更高的4000MHz。而后者却普遍只有1400MHz的频率，即便超频也很难达到2000MHz。因此，游戏玩家自然就会喜欢频率更高、且更易超频的GDDR5显存了。

另外在这里需要特别说明的是，虽然台式机显卡的包装上很容易看清究竟是GDDR3显存还是GDDR5显存。但是笔记本厂商很少对此参数进行宣传。这个时候，就需要GPU-Z来帮忙了，仅需看一眼，便可识别究竟是GDDR3显存还是GDDR5显存。

GPU-Z检测的GT 640M显卡信息

最后，“显存容量”对于显卡性能也起到了一定作用。但这一作用在低分辨率且没有打开抗锯齿设置的情况下，根本看不出太大的差别。因为在这样的应用环境下，只能用到小部分的显存容量。但在高分辨率加精细抗锯齿的情况下，显存容量的作用就会突显。尤其是高端显卡领域，2GB显存的性能明显强于1GB显存的性能表现。不过话又说回来，正所谓物尽其用。如果给低端显卡配备2GB这样的超大容量显存，其实也只是浪费而已。由于显卡核心过于低端，超大容量显存的优势根本就无法充分发挥出来，这一点在笔记本显卡上显得尤为明显。所以说，选购笔记本的时候，可别紧盯着2GB显存容量而眼馋，还要看看显卡核心究竟是什么才行。

责编｜谭菲菲　美编｜夏岚　组版｜向海蓉　责校｜曾灿

电脑报 Notebook Desktop
C 笔记本整机
2012年11月19日　第46期
C01~C12版
投稿信箱:pcw-pc@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报高清数字版订阅:http://icpcw.com/e
主编:徐远志　主笔:黎　坤　美编:毛代洪

>C03 苹果:Mac的控制魔法
>C04 看变形本怎么散热
>C07 年末严重关注机型

Win8 PC
背水一战还是拨云见日?

@电脑报 黎坤

Windows 8对PC厂商而言，代表着前所未有的产品研发投入，倾注着微软与英特尔对PC转型的决心，面对手持设备的爆发与PC销量的下滑，Windows 8 PC走上了背水一战的道路,但所谓“挑战即是机遇”,微软、英特尔以及PC厂商是否可以借此机会成功转型呢?

困兽斗:产品形态变革已无回头路

毫无疑问,Windows 8是微软最大步,也是最危险的一次赌博，引用微软CEO鲍尔默的话，Windows 8的发布代表微软将由一家软件公司转变成一家“设备和服务公司”。这就意味着随着安卓与苹果日益改变人们的计算设备使用方式,微软如果转型失败，就将会失去13亿Windows用户的一大部分。而微软的挑战在于,在赢得传统桌面用户欢心的同时,需要吸引他们从桌面系统迁移到Windows 8生态设备，而非Android或苹果设备,而就目前看来,这是一个非常难以实现的目标。

在2011年,Windows系统销售为微软带来了115亿美元营收,如果人们放弃升级Windows 8，或决定购买iPad以代替Surface平板，那么微软将会突然陷入困境。但是这不代表它会突然垮台,即便是柯达,也是坚持了近十年后才宣布破产,因为微软的利润大多是来自向企业授权软件使用许可，即便Windows 8出现滞销的情况,凭借Windows 7的继续销售,微软也可以撑上一阵子,但在这种最差的情况下,微软将很可能失去其巨头的位置,衰败之势很难逆转,这方面的最佳案例就是现在苦苦支撑的昔日霸主诺基亚了。

Windows 8采用了在手持设备领域已经成熟的触控操作模式,让它从应用上就陷入了被动局面。现在,上下游硬件厂商的投放已经开始，无法回头,但Windows 8却缺乏专属的王牌APP来进行支撑。适应性较差的触控操作、硬软件开发的脱节,让x86架构上下游厂商不得不背水一战。

Windows 8除了代表微软背水一战的决心之外,也体现出PC厂商以及英特尔、AMD等传统x86架构上游厂商“破釜沉舟”的态度，因为,Windows 8所带来的变形、触控对于它们而言同样是不可逆的转变,成本已经投入,产品已经上市,跟Vista时代“换汤不换药”不同,Windows体系的硬件厂商也不得不加入到这一次的转型当中，尤其是对PC厂商而言，它们需要提供形态更多样的产品,其中不少都需要全新的设计和开模,在2012年这个PC销量明显下滑的背景下,较大的产品研发投入实际上就是一种冒险,说严重点,应该是:没有回头路可走。

变形与触控让笔记本的形态产生了前所未有的变化,对于PC厂商而言,在销量与利润下滑的前提下作出这种大幅度的改进,是相当大的付出

着重点:体现x86架构性能优势

虽然各大PC厂商在微软与英特尔的倡导下推出了针对Windows 8进行设计的笔记本电脑,但在我看来,似乎PC厂商都在各自为政地冒险,而这背后的原因正是微软缺乏具有代表性的应用程序,让大家只知道触控,但不知道怎样玩好触控。殊不知,很多人是因为《愤怒的小鸟》与《水果忍者》才购买了iPad。但在Windows 8的应用程序商店中,我无法看到有着同样影响力的应用程序,或许触控本身已经被苹果与谷歌玩透,很难再有新意,但无论怎样,这都意味着消费者会问为什么我们要购买Windows 8?为什么我们要另外花一笔钱去实现现在的手机就能做的事情?

说到底,其实都是应用程序开发思维惹的祸,因为Windows 8面向的是手持设备用户，所以大家都从手持设备的现有情况来进行考量，但却都忘了x86架构相对ARM处理器的最大优势——性能。为什么不能有3D建模更优秀的触控游戏?为什么不能将更专业的设计软件与触控操作结合?为什么不能以x86架构Windows 8处理器为家庭运算核心,为其他设备提供家庭云计算方式……这些都是安卓与苹果无法做到，而x86却可以轻松实现的应用方式。或许微软正在做这些工作，但仅就眼下来看,离成功还真的差得远。

手持设备的火热让微软几乎晕头转向，在Windows 8上大家都一味地注重触控操作怎样迎合手持设备用户的口味,但我认为他们都忘了x86架构的优势,为什么不能凭借明显更强的性能优势来实现应用体验的突破呢?

在Windows 8应用程序商店里，这种原本是为平板电脑开发，最多算DirectX 8级别的游戏反而成了主力,极度缺乏能够利用x86性能优势的应用

抓机遇:Win8也是PC厂商一丝希望

“2004年我们在移动端就有了具体的战略,希望操作系统能够融合手机、PC、平板电脑、电视、游戏机（xbox）等各种终端，只不过Windows Vista出了问题，我们因此错过了一个周期。”微软全球资深副总裁、微软亚太研发集团主席张亚勤说,“现在Windows 8终于做到了融合,这等于是实现了一个梦想。”

说到融合,全世界IT厂商也只有苹果做得最极致,而对于被苹果挤压得早已透不过气来的PC厂商而言,Windows 8至少给了它们一丝希望。戴尔、惠普、宏碁、华硕等PC时代的勇者,在平板电脑的冲击下早已增长乏力。还有那些在移动时代曾经辉煌的手机大佬们，如诺基亚、HTC，它们也需要一个翻盘的机会。

PC领域已经很久没有被刺激过了，而Windows 8显然可以担当“兴奋剂”这个角色,至少对PC厂商而言可以。第一时间国内品牌,如联想、神舟等都发布了基于Windows 8的笔记本，重点是价格并不夸张,这也让看产品不会太深的大多消费者乐于接受,从这个角度来看,Windows 8或许真能给PC厂商带来一丝希望。

其实对于微软而言,做操作系统并不难,但是难在自己要形成一个产业链。在PC领域,这个产业链没人能和微软争,而在Windows 8这个多屏互动时代,微软依然想带领自己的旧臣子一起继续前行,而在微软牵头指引下,PC厂商也必须采取必要的转型措施了，是跟随微软做产品转型?还是像IBM当年那样转型做软件与服务?所谓一着不慎满盘皆输，对于PC厂商而言,Windows 8是一次十字路口的选择,是希望,也可能是绝唱。

延伸阅读　Wintel,第一次互称难兄难弟

在PC端，说微软就不可能避开英特尔,Wintel联盟横扫PC领域二十多年,它们都是美国与欧盟反垄断法案的头号目标,但现在摆在它们面前的是不断萎缩的市场。在2000年，英特尔占据了全球微处理器销量的80%,手持设备还不到1%,而在2012年,英特尔占有量暴跌到了30%以下,手持设备激增至60%以上,微软也面临相似的情况,而且这一趋势将会继续发展下去。

手持设备的飞速成长已经完全吸引了用户的消费倾向,甚至大家都愿意花4000元买一款只用一年就落伍的智能手机，也不愿花4000元买一台可以用三年的笔记本电脑。而对于Wintel来说,唯一的好消息就是它们还有一点喘息的时间,因为手持设备虽然量冲得很猛，但在2012年销售额仅为50亿美元,而PC与服务器则达到了410亿美元,未来两年内至少在资金方面可以给Windows 8硬软件相对还不错的发展空间,但谁也说不准这个时间具体有多长,对于头一次当上难兄难弟的Wintel而言，加速转型过程已经迫在眉睫。

总　结　明星级应用,Win8 PC转型的核心关键

现在的手持设备正处于天赋爆发的时期,每一次的升级都堪称质变,实际上PC也经历过这样的时期。而对于渴望转型的PC而言,性能以及屏幕体验是最大的优势,避免与现有手持设备在较小尺寸上的正面对抗,因为这是ARM架构非常成熟且稳固的领域。PC的传统就是在较大尺寸上,利用x86性能优势打造更高效与酷炫的明星级应用。实际上,现有的Win8变形触控本正在朝着这个方向前进,因此,强有力的明星应用程序才是整个Win8 PC最渴望得到弥补的环节。而在实现这一目标前,传统的PC特性依然是它们的唯一卖点,什么时候打破这块坚冰,PC世界的转型才算正式开始。

最后我们想说,没有什么奇迹是不可能的,或许,一款20亿人都愿意下载的精彩游戏,就能将Win 8推向成功!希望微软能够意识到这点!

值得下手：耐用性强，外形有档次，散热好，噪音小，电池可拆卸
遗憾之处：屏幕亮度低，扬声器表现一般

触控不触控？

索尼 T13 超极本消费者报告

超极本，在很多消费者眼中它代表了高高在上的极致，不过为了在价格上与大众更为贴近，以联想U410、戴尔Inspiron 14z、宏碁S3为代表的低价超极本也越来越多，而今天几位消费者与大家分享的就是索尼的相应产品——T13。

另外，索尼在外观与硬件配置完全没有变化的前提下，推出了预装Win8并采用触控屏的T13，官方报价比Win7版贵800元，而这值不值得消费者买单呢？我们也将在本文中与大家交流讨论。

消费者综合评价 8.5分

参考配置和价格：
13.3 英寸 1366×768 分辨率 /1.528kg
IVB Core i5 3317U 双核处理器
4GB DDR3-1600 内存
HD 4000 集显
32GB SSD+500GB HDD
5699 元

讨论：触控，传统形态玩得转么？

玩得转：电脑报薛昱、消费者 Laisy

其实对于消费者而言，Win8 触控只是一种习惯变革，当我们从塞班换代到安卓时，也很自然顺畅。触控对于 PC 而言，相当于提供了更多的操作方式，对 PC 而言这其实是一件好事，因为只有出现全新的突破点，历史才能继续前进。

在我们看来，Win8 触控在传统形态本上是可以接受的。因为从成本的角度来看，这样的产品可以更贴合消费者的心理价位，例如第一批的高端超极本，无论规格、功能还是外形都犀利无比，但最终还是需要牺牲一定的特性，以低价产品来带动。触控也是同样的道理，变形本虽好，但在产品形态尚未统一，且开发成本较高的情况下，消费者的心理与钱包或许都不具备相应的承受能力，因此，传统形态与 Win8 触控的结合理所应当。

玩不转：电脑报黎坤、消费者张南、消费者樊书博

触控应用已经很成熟，PC 的传统模式也很成熟，两者相加无异于吃中餐用刀叉，等于在错的地点遇到了错的事物。在我们看来，语音、体感等更有应用开发潜力的人机交互方式或许更适用一些，毕竟，在这些方面苹果与谷歌尚未完全展开拳脚。

首先必须声明，我们并不否认触控是一种便利的操作方式，但如果要更好地体验它，传统的笔记本形态显然是水土不服的。因此，从体验的角度而言，变形是一种很有必要的手段，而如果一定要让我们选择 Win8 触控本，我们一定会选变形本，而且实际上现有的变形本里就有价格还不错的产品，比如联想 Yoga 13 和 ThinkPad S230u（TWIST），这种与传统形态结合紧密但又能体现触控操作优势的本本就很值得借鉴。

品相出色，外壳坚固

消费者：张南
职业：白领
购买理由：金属外壳耐用性高，外形有档次，性能主流
缺点：镀铬转轴割手

拿到 T13 的第一时间，给我的感觉就是“有档次”，银色的外壳搭配直线条的边角造型，很有眼球性。而且它还采用了全铝制金属外壳设计，耐用性比普通的塑料外壳本强多了，即便在顶盖上用手指大力按压也不会产生水波纹（编辑：有趣的是，在按压时屏幕的右上角会产生水波纹。看来即便是金属顶盖，也得尽量避免重压或冲击）。除此之外，T13 的 C 面坚固度也同样值得信赖，用手扭曲它也不会产生形变。

T13 配备了标准的超极本规格——Core i5 3317U 超低电压处理器、集成显卡、混合硬盘……因此在性能上应对我的日常工作娱乐需求没有太大问题（编辑：必需得提醒大家，如果超极本想玩包括《魔兽世界》在内的游戏，独显都是必需的，而且 GeForce 610M 这一级别还不够，GT 630M/HD 7670M 才是最低要求）。

对于 T13，我还得告诉大家一个秘密：实际上它不仅仅是一台电脑，它也是一台“伤人利器”，镀铬转轴相当割手，在单手拿本本的时候可得注意了！

打开屏幕，改进后的下沉式屏幕会自然地将机身垫起，在机身底部留出了一定的散热空间，而且略微倾斜的 C 面也更方便键盘操作

金属拉丝工艺顶盖，很上档次，耐用性也好

编辑点评 超极本领域，日系不再戴“高价”的帽子

说到日系品牌，大家的第一感觉几乎都是“贵”（当然，大家最近可能都挺排斥日系品牌的），实际上在超极本领域，日系品牌不再是高价的代表。就以这款 T13 为例，Win7 版实际购机价格为 5699 元，与三星、戴尔、宏碁等品牌规格相当的产品在价格上并没有太大的差距。而且在产品设计方面，日系品牌还是有着一些固有的坚持，因此单从 5000 元级超极本来看，我认为索尼 T13 还是有资格加入到主流消费者考虑范围内的。

易用性可圈可点，维护较为方便

消费者：樊书博
职业：记者
购买理由：几乎感觉不到热量堆积，续航能力出色，键盘触控板手感很好，电池可以拆卸
缺点：屏幕亮度／对比度较低，扬声器音量一般

购机两个多月后，我来晒晒使用感受，索尼 T13 是一款让人又爱又恨的笔记本电脑！我先跟大家讲讲好的地方在哪里。

首先，T13 的散热与噪音控制相当给力。即便是连续办公＋简单娱乐一整天，键盘、腕托甚至底部都不会有明显的热量堆积，而且在负载较低时，即便是夜深人静的安静场合也很难听到散热风扇的运作噪音，丝毫不影响他人休息，这两点让我非常满意（编辑：事实上，在 18℃室温下，用 AIDA64 与 Furmark 双重压制 3 小时，T13 的内部温度也没有超过 75℃）。

其次，T13 的续航能力我很满意。充满电后日常使用 5 小时没有问题，只要在不用的时候合盖休眠，基本上就可以满足我一天的工作需求了。而且它的电池可以拆卸，我看了那么多超极本的评测，可能这还是第一次遇见这样人性化的设计，毕竟这款本本我打算多用几年，到时候原配电池老化后，就比内置式设计的超极本好处理多了。

最后，T13 的键盘与触控板我很满意。因为之前配用的也是索尼笔记本，所以对孤岛式键盘可以很快地适应（编辑：笔记本一旦涉及轻薄，就必须舍弃我们在桌面电脑上已经习惯的键盘舒适性，因为无论键程、回馈力度还是手感，几乎都与厚度成正比关系。所以，大家对轻薄笔记本的键盘不应抱有消极的态度）。

接下来，我必须说一说我对 T13 的不满。第一，它的亮度真的很低，即便开到最高，也无法在室外使用，更别说它采用的是镜面屏……因此对于像我这样经常在外奔波的人而言，T13 并不是最全面的选择（编辑：T13 的屏幕表现确实只能算中等偏低的水准，亮度低的同时暗度高，对看电影电视的影响比较大）。第二，作为一个影音爱好者，音量较小的扬声器我无法忍受，为此我还特地为它搭配了一套 2.1 音箱。

T13 的键盘手感还算不错，不过对于习惯了桌面传统键盘的消费者而言还需要一点时间去适应

三颗一字大螺丝将 T13 的电池固定在底部，T13 采用了在超极本中较为少见的可拆卸电池设计

编辑点评 为降低功耗牺牲屏幕亮度不明智

在空载并开启最高亮度时，索尼 T13 的功耗仅为 6W~7W，而大多数超极本此时的功耗为 8W~10W，这是除了成本控制之外，我从技术角度能想到索尼选择如此低亮度屏幕的原因。在我看来这是得不偿失的，虽然可以一定程度上提升续航能力，但换来的却是对室外使用的严重影响，毕竟超极本的轻薄特性给人的感觉就是为随身而生，可这样的屏幕表现又谈何随身使用呢？

总　结

体验较好的 Win7 版索尼 T13

在我看来，索尼 T13 的综合水平在同规格超极本中属于较高水准，虽然它也有着屏幕亮度较低的不足，再加上转轴割手以及扬声器音量不大的小瑕疵，但无论是产品设计、用料，以及散热、噪音控制方面都让消费者较为满意，而且它的价格并不算夸张，对于有 5000 多元预算的白领以及女性用户而言还是值得推荐的。

传统形态本玩触控，我依旧不太看好！

对于同时拥有 Win8 触控屏与 Win7 两个版本的 T13 而言，我更建议大家选择 Win7 版，而且索尼的轻薄机型屏幕太轻薄根本 HOLD 不住捅它的手指。但这个建议不是对传统形态 Win8 触控本的完全否认，对于想尝鲜，预算又较为充足的消费者而言，传统形态 Win8 触控本的性价比更高一点。但我认为这类产品如果过于火爆，又会明显拉低消费者对新产品的心理价格底线，不利于新形态产品的发展，毕竟，现在的 PC 已经到了不得不尝试转型的时候了。

责编｜黎坤　美编｜黄莹　组版｜况中银　责校｜杨军

最早接触电脑时，总会对快速操控键盘的PS高手感到崇拜，了解Mac的触控板控制后也对其新颖的手势操作感到惊讶不已，现在我也通常会在朋友间秀下多指或横扫的操控指令，第一次接触的人总以魔法相称。其实在Mac里还有更多第三方的升级体验，让你的键盘使用随心所欲，让你的触控板关联每个程序，甚至是隔空面对Mac，一个手势就能快切下首音乐。这样的秘技不外传，LULUSIR在这里独授3种操控的妙招，你就是朋友圈中的Mac魔法师。

PLAY AND PAUSE YOUR MUSIC AND MOVIES WITH A GESTURE!
VOL 0.1.185
FREE
AVAILABLE ON
AND
WORKS WITH
WINDOWS
MAC APP STORE

掌控魔法123

@LULUSIR

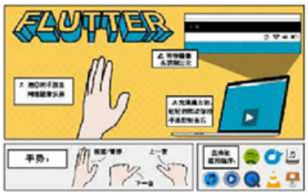
1.摄像头

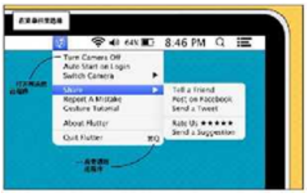
应用：对着摄像头说“停”
Flutter（免费）

Flutter是一款能用肢体语言控制播放器的软件。这里用到的就是Mac上的Facetime摄像头，你只需将手掌对准摄像头拍一下，播放中的音乐就暂停了，再拍一下又继续播放了。目前该应用能在App Store里免费下载。

学会这招的确比较简单，但是酷感十足。你需要的只是自己的手掌、Mac电脑自带的Facetime摄像头以及开启关联的程序。一旦启动Flutter，它就会让你Mac上的Facetime摄像头保持打开的状态。当你在iTunes或者Spotify里听音乐的时候，Flutter就会通过通知中心提示你已经开启关联，这时只需要对着摄像头20厘米左右的位置做个停止的手势就可以让播放中的音乐停下来。

Flutter是一款处于发展初期的手势识别系统，但现在已经支持暂停（手掌轻拍）、下一首播放（左手向右竖起拇指）、返回上一页（右手向左竖起拇指）三种手势的识别，关联的应用方面以播放器为主，目前支持iTunes、Spotify、Rdio、Ecoute、Mplayerx、Quicktime、Vlc和Keynote这八款应用。


FLUTTER
手势：
上一首
下一首


8:46 PM
Turn Camera Off
Auto Start on Login
Switch Camera
Share
Repeat A Mistake
Gesture Tutorial
About Flutter
Quit Flutter ⌘Q
Tell a Friend
Post on Facebook
Send a Tweet
Rate Us ★★★★★
Send a Suggestion

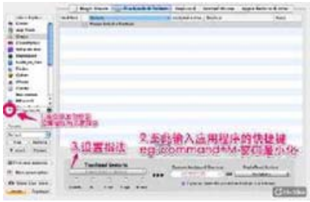
2.触控板

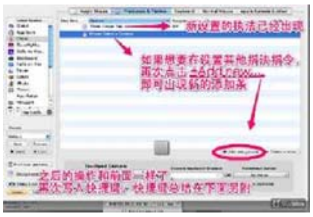
应用：触控板变万能钥匙
——BetterTouchTool
（免费）

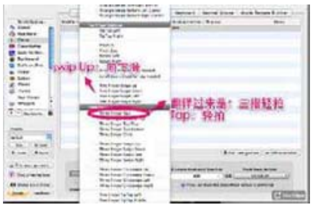
在摄像头的手势操控和语音操控更加成熟前，Mac电脑里用处最大的还得数触控板，而触控板虽然提供了多种利用率很高的常用操控，但不同的应用程序间还是存在很多发挥的空间，正是在这样的背景下BetterTouchTool受到很多极客的追捧。

通过BetterTouchTool可添加更多的手势指令，包括不同的3指指令（斜着扫过、两指不动另一指靠拢等）甚至是5指的指令，在常规的手势操作下增加了额外的20多种。除去指法的变化外，根据不同的应用程序可以单独做个性设定，这一点就大大增强了触控板的操控可能，几乎是无所不能，常规的如复制粘贴、开关软件、全屏、切歌调音量等全部都可用手势完成，特殊的包括自己加上切换标签、开关标签、刷新等，除了打字外手掌基本不用离开触控板就能完成所有操控。

目前的BetterTouchTool没有汉化版，不过不用担心多个指令设置之间难以区分，其实在设置窗口的正中有一个小的触控板提示，当你选择一种手势指令后，会动态提示手势的运动方法，这样你就可以根据提示逐一对应用进行个性设定，有图中的提示可轻松找到应用添加和手势添加的具体位置。


3.设置指法
2.录制输入应用程序的快捷键 eg:command+M-窗口最小化


新设置的指法已经出现
如果想要在设置其他指法指令，再次点击+Add new...即可出现新的添加条
之后的操作和前面一样可再次写入快捷键，快捷键总结在下面箭头


Swip Up：前页键
翻译过来是：三指轻拍
Tap：轻拍

3.键盘

应用：快速查找并启动
Quicksilver（免费）

Quicksilver是一款键盘程序启动器，键盘这两个字很重要，Quicksilver的哲学就是用键盘来替代鼠标或触控板的位移功能，一开始会让习惯指针点选的人觉得非常困难，但试着体验一下，会发现键盘使用起来速度更快，更高效。

通常想开启某个应用程序，需要将鼠标指针移向装有程序的那个目录，或是打开Dock或Launchpad界面，然后点击启动，但在Quicksilver下则是先用热键（可自行设定）呼叫出Quicksilver，然后开始输入程序中的部分字母（例如Safari就打sa），打了几个字母之后Quicksilver就会联想出你想要的程序，并且你持续的操作会让Quicksilver记住你的偏好（跟文字输入的频繁度有关系），然后按Enter就是启动这个程序了。

iPhoto
Relaunch
Relaunch an application

Quicksilver
Find With...
Google (UK)
Find text on a website

上述只是Quicksilver的基本应用，而Quicksilver的真正能力是完全可以通过键盘来替代鼠标的查找和选择功能，这里需要通过多个输入框的切换和文件名的检索。另外Quicksilver还支持网络书签的搜索和邮件内容的搜索，同样的通过键盘输入就能准确打开想要的任何内容。

插件：键盘快捷键列表应用
CheatSheet（免费）

CheatSheet是一款偏好设置里的插件应用，非常的小巧，利用率很高。在使用Mac时，最为原始的办法还是键盘的快捷键应用，但不同的应用间不同的设定让人记起来非常的头疼。CheatSheet就是能在任意开启的软件上弹出一个快捷键的窗口，能准确显示出该应用的所有快捷键设置并分栏罗列出来，只需长按住Command键。

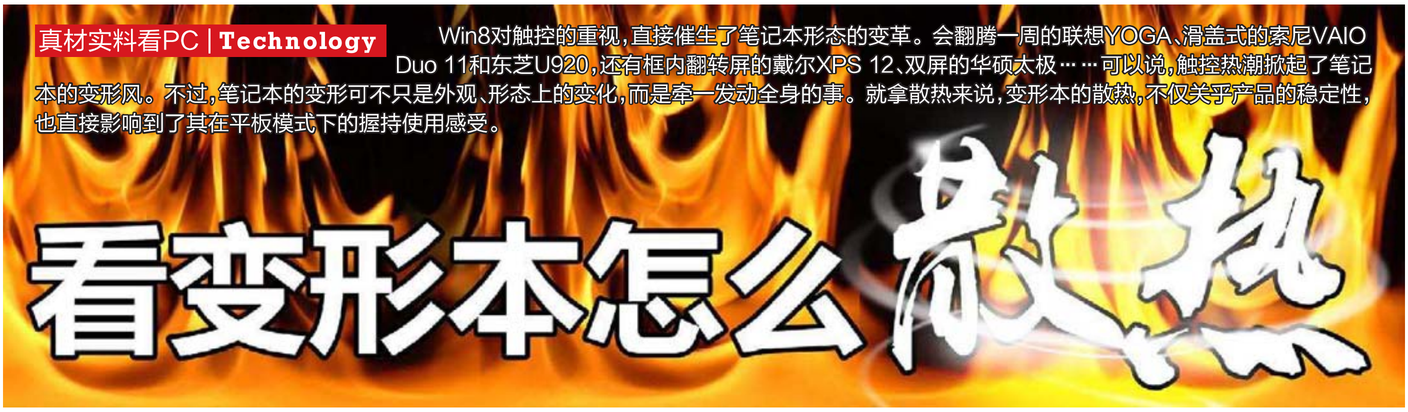
CheatSheet能显示出几乎所有程序的快捷键列表，而列表中的功能，除了可以用快捷键操作，也是可以点的。如果你不喜欢用菜单，用CheatSheet来开启功能也是一个不错的办法。

外设：快捷键键盘膜——JCPAL（115元）

这里款色彩漂亮的键盘膜出自有名的JCPAL外设商，JCPAL为MacBook设计了两款快捷键键盘膜，一款是Mac入门快捷键键盘膜，另一款是Photoshop版的快捷键键盘膜。两款键盘膜的厚度均为0.3毫米，同为硅胶材质，差异在于用色和键盘快捷键的提示分区上不同。每个功能键都有中文功能的准确提示，对于新手和老鸟来说都是非常有帮助的。

购买地址：
http://detail.tmall.com/item.htm? spm=a220z.1000880.0.88.4TROsA&id=20463296621

责编 | 穆测波 美编 | 毛代洪 组版 | 邱婷 责校 | 杨军



真材实料看PC | Technology

Win8对触控的重视，直接催生了笔记本形态的变革。会翻腾一周的联想YOGA、滑盖式的索尼VAIO Duo 11和东芝U920，还有框内翻转屏的戴尔XPS 12、双屏的华硕太极……可以说，触控热潮掀起了笔记本的变形风。不过，笔记本的变形可不只是外观、形态上的变化，而是牵一发动全身的事。就拿散热来说，变形本的散热，不仅关乎产品的稳定性，也直接影响到了其在平板模式下的握持使用感受。

看变形本怎么散热

双风扇串联散热

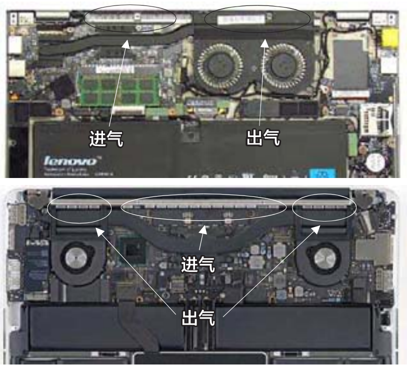
代表机型：联想 IdeaPad YOGA

设计特点：非对称式设计，为双转轴预留更多空间

采用双转轴设计，让屏幕 360 度翻转，这让联想 YOGA 的散热设计变得很困难，因为完全不能将进气口设计在 D 面，否则屏幕翻转时会遮蔽进气口。所以 YOGA 采用后部进气后部出气的双风扇串联散热方式，这也是不少超极本常用的方式。但奇怪的是，YOGA 将两个风扇并排在一起，而不像其他超极本那样，将风扇置于发热源两侧。如果从散热角度来说，这样的设计并不科学，要知道，分布在两侧的热管可以同时向两侧散热片传输热量，就相当于双热管的作用，而放置在一侧的风扇则没有这一福利，对导热不利。同时，两个风扇串联时，靠热源近的散热片温度高，而离热源远的散热片由于经过第一个风扇的吹拂降温，其温度较低。这样，第二个风扇的散热效率是比较低的。这对整机的散热效率也有一定的影响。

对散热不利，为什么还采用这样的设计呢？这与 YOGA 使用的转轴息息相关，要知道，想要实现 360 度旋转，这就注定了 YOGA 无法使用超极本常用的贯通式转轴，而传统的分离式转轴必然要占据一定的笔记本后侧空间，为了保证整机的稳定性，YOGA 的转轴还必须设计得较为宽大，那么，如果坚持将风扇放置在两侧，进气口的位置将大大减少，这对散热来说，同样是相当不利的，更为严重的是，如果在平板模式时直握笔记本，手会恰好将进气口挡住，这样，笔记本将无法散热。

正因为如此，YOGA 使用了双风扇串联设计，以较好地保证在各种环境下的散热效果。不过这样设计也有一个小小的缺陷，当平板模式下采用立式握持时，出气口的热气将有可能吹到使用者的手上（需要注意握持的方向）。



联想 YOGA 采用双风扇串联设计（上），与普通的分离式双风扇（下）的设计差异较大

C 面增加进气口

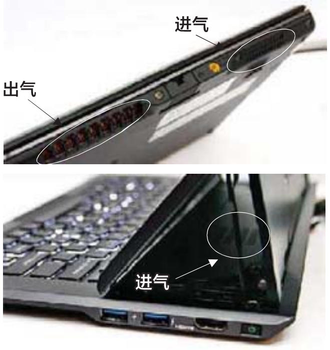
代表机型：索尼 VAIO Duo11、东芝 U920t

设计特点：C 面快速吸入冷空气，促进整体散热

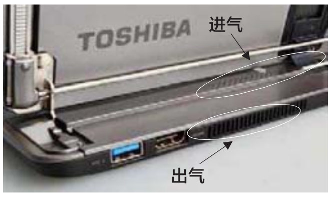
如果不仔细观察，会认为 Duo 11 完全采用后部进气后部出气的散热设计，可 11 英寸的娇小机身，还能配置 i7 处理器，较小的进气口和单风扇设计，能保证散热吗？

实际上，Duo 11 后部仅是辅助进气口，主要提供平板模式下的整机散热。而在笔记本模式下，随着屏幕的掀起，隐藏在屏幕下方的进气口就会显现出来。那么，仅凭一个进气口就可以大幅提升整机的散热效率吗？是的，这个隐藏进气口不仅可以大大增加进气通道的面积，更关键的是，它能够减小气流的阻力，超极本之所以散热困难，有一个重要原因是超极本内部结构紧凑，空间狭小，气流进入超极本后，阻力会大大增加，从而令气流流动速度降低，散热效率大打折扣。而 Duo 11 的隐藏进气口就在笔记本风扇的正上方，这样，气流无需在超极本内部狭小的空间内穿行，就可以快速被风扇吸入，再由散热口排出，迅速带走热量。

这样的设计并不是偶然的，其实，在东芝 U920t 的屏幕下方，我们也可以看到网状的进气口，这一进气口也正是为增强整机散热而存在。尽管通过 C 面增加快速进气口可以很好地解决散热问题，不过，也只有 VAIO Duo 11 这样的翻盖本和东芝 U920t 这样的滑盖本才在 C 面有足够的空间，可以采用这样的方法改善散热问题，而其他变形本，由于 C 面难有合适的空间放置进气口，还真无法采用这种形式。



Duo 11 在后部进气、出气的基础上，在 C 面位置还隐藏有一个进气口



东芝 U920t 屏幕下方也有进气口

保证手感侧边散热

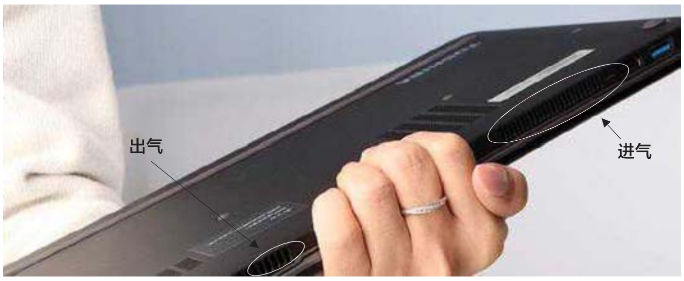
代表机型：华硕 TAICHI（太极）、东芝 U920t

设计特点：避开手持位置，侧边或 D 面辅助散热

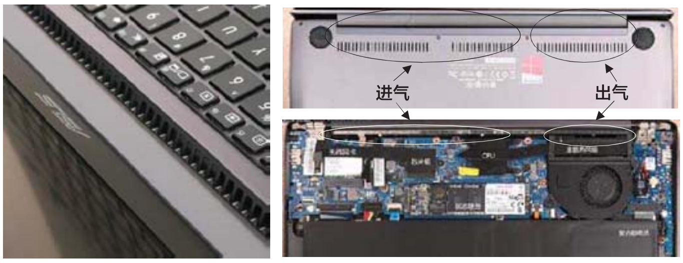
变形让笔记本拥有了平板形态，在这种情况下，握持舒适性就显得相当关键，尤其是变形本立式握持时，手需要握着变形本的后部，这样，往往会遮挡设计在变形本后部的进气口或出气口，不仅严重影响散热，出气口呼呼吹出的热气，更容易影响到使用感受。而在东芝 U920t 上，我们发现，其后部进气口与出气口之间有较大的距离，这样的设计，不仅可以避免进气口重新吸入被出气口吹出的热空气，更重要的是，进气口和出气口间预留的空间，恰好给握持时使用，这样，在平板模式下的握持，就不会遮挡进气口或是被出气口的热风吹拂，既保证了散热，又提高了使用舒适性。实际上，提升握持感的设计还体现在 U920t 的底部进气口上，同样的，这些进气口也分布在笔记本两侧，而在经常需要握持的中央部位，留下较大的空隙，更好地保证了散热与握持感觉。

而华硕太极变形本所使用的隐藏式出气口对于提升握持感也大有帮助，毕竟，出气口和进气口隐藏在转轴内部，在握持时，手不会直接接触到笔记本的散热口，而圆润的转轴部分，握持起来手感也相当不错。但具体到太极变形本这一款机型上，这样的设计就值得商榷了，太极本的转轴和散热设计几乎照搬了华硕 UX21 等机型的设计，在屏幕闭合后，出气口紧贴转轴，间隙非常小。这在传统笔记本中不是问题，有谁会在笔记本屏幕闭合时，让笔记本长期工作呢？可太极本在平板模式下，却是处于这样的工作状态。此时，由于出气口被转轴遮挡，整机的散热效率将变得非常差。虽然由于现阶段触控模式下大多是低负载的程序，不至于影响到整机的稳定性，但热空气无法顺利排出，将会导致风扇附近的温度升高，而过高的温度，对于握持来说，同样是非常不利的。

即便是细节，也需要有针对性设计，因此我们认为，在太极本上，应适当增加转轴与笔记本出气口之间的距离，这样才能保证其在平板模式下，也不至于因温度过高而影响握持感。



东芝 U920t 两个散热孔中间正好是平板模式下握持之处，不影响散热以及手感



华硕太极本，转轴中间大部分都是进气口，出气口集中到一侧，转轴处又是圆形设计方便握持

总结　变形本，综合设计要跟上

毫无疑问，现阶段笔记本的变形是为了让使用者更好地感受 Win8，感受触控的魅力。因此，变形并不是目的，只是一种手段，是为了用好触控这个功能。笔记本在变形的同时，更需要全面、综合的设计，才能够达到最终的目的。但现状并不尽如人意，即便只从散热角度来说，尽管有一些变形本根据使用情况，进行了针对性的优化，但这些设计也存在一些不足，而一些变形本照搬传统本的散热设计，更是问题多多。固然，这其中有变形本追求轻薄，导致散热空间变小，笔记本 / 平板双模的切换，令散热设计需要考虑更多因素等客观原因，但不少厂家只考虑了变形本形态的变化，而缺乏全面优化，综合设计思想，却是造成问题的关键因素。变形本，又是一个考验厂家设计实力和态度的新领域。

责编 | 穆测波　**美编** | 夏岚　**组版** | 何雪松　**责校** | 杨军

高性价比的轻盈

惠普Pavilion14 E1-1200APU款体验

hp
Pavilion 14

在市面上的轻薄机型中，主要有两类产品，一类是极致轻薄机型，这类产品通常设计和用料都很豪华，甚至采用了全固态硬盘，所以价格也不菲。但真正出量的其实是第二类——这类产品不算特别极致，但相对传统本又的确轻便了不少。这类产品不一定是用最好的硬件，但却因此具备了极高的性价比。而本文的主角——惠普Pavilion 14 E1-1200款（以下简称Pavilion 14），就是这样一款高性价比的轻薄机型，它的售价，只要2999元。

外观设计：魔码时尚

2999元？不少人心中肯定想到的是漆黑的外观、笨重的机身……不过，Pavilion 14完全不会给你厚重、低廉的感觉。相反，它会让你第一眼就很吃惊！

这款仅重1.792kg（带电池实测重量），厚21mm的轻薄机型秉承了惠普2012年最新一代产品的魔码设计理念，机身的造型相当大胆，色彩和花纹也充满了活力。该机大量采用了圆弧过渡设计，使得机身在轻薄的同时却并不显得尖锐和刻板。该机独特的转轴处造型，则有“蓄势待发向前冲”的寓意——其实虚的东西且不说，它的造型好看漂亮是毋庸置疑的！该机的另一大特色是色彩：红色的外壳和红黑搭配的整体风格本身就显得非常前卫，而红色中，还蕴藏着细腻的暗花纹，配合上金属的HP标记，大家很难把它和2999元的售价挂上钩！

抛开时尚漂亮的外观，从细节上我们也能发现用心的痕迹：

对于轻薄机型，散热是相当重要的。该机的散热槽不仅长，而且分为侧面和底面两部分，底面对应的机身部分略微抬起，给底面的散热槽留出了空间。另外，由于机身很薄，但设计者又不愿在功能上做出妥协，所以有线网接口（RJ-45口）采用了压缩式设计，网线头插入时，需要把网口的下部撑开。

总体来看，Pavilion 14是外观时尚且细节精湛的轻薄机型，非常适合年轻人。

配置参数：

■**屏幕：**14英寸1366×768分辨率
■**处理器：**AMD E1-1200双核APU
■**内存：**2GB
■**硬盘：**320GH HDD
■**显卡：**APU集成显卡Radeon HD 7310
■**接口：**2×USB3.0、1×USB2.0、HDMI、RJ-45、3.5mm音频输出、SD读卡器、摄像头
■**网络：**千兆有线+802.11n无线+蓝牙4.0
■**重量：**1.792kg
■**电池：**37Wh
■**价格：****2999**元

提示：该机预装LINUX操作系统，惠普官方网站提供了Win 8 64位驱动，其中部分驱动和Win 7兼容。大家可选择安装Win 7或Win 8。

转轴处的设计灵感源自向前冲的车头，以及蓄势待发的运动员的曲线，这也是2012年惠普消费类笔记本的经典设计

为了不牺牲功能，RJ-45有线网口采用了压缩式设计。另外，该机有两个USB3.0接口，实用性很强

Pavilion 14的细节很考究：触控板带有凸起的颗粒以确保手感，腕托上（图左侧）有暗花纹避免了纯红色的单调

该机的厚度只有21mm，而同等价位的笔记本大多在30mm以上，的确薄了不少

应用体验：日常够用 声色不俗

APU 型号	主频	核心数量	TDP	二级缓存	集成显卡流处理器数量	集成显卡频率	支持内存种类
E1-1200	1.4GHz	2	18W	1MB	80	500 MHz	DDR3(L)-1066

E1-1200是AMD最新的低功耗APU产品，如果用Cinebench等跑分软件来跑分，得分肯定是低于标准电压处理器的。一个大家都会有的担心就是——这款处理器能够胜任日常应用吗？让我们抛开纯粹的跑分软件，用真实的应用体验说话：

该机播放1080P全高清电影（12.5GB的《超级战舰》，srt外挂字幕），在开启了硬件解码（使用《射手播放器》）后，处理器占用率仅为32%～35%（本机屏幕显示）。即便外接在全高清分辨率（1920×1080）的平板电视上播放，处理器占用率也仅为42%～55%，相当流畅。如果各位有HDMI接口的功放和AV音响系统，甚至还能通过HDMI线玩出数字5.1声道音频输出！

浏览网页也是最常见的应用。我们使用Chrome这一大家已经相当熟悉的浏览器，同时开启多个网页（新浪首页、新浪体育首页、新浪娱乐首页，这几个页面都有大量的图片和FLASH，对处理器要求较高），此时处理器的占用率为38%。我们再次打开优酷并调出《中国好声音》超清视频在线全屏播放（完全的Flash应用，对性能要求极高），此时处理器占用率达到了75%，但依旧相当流畅。

很显然，E1-1200+HD 7310的搭配，不是冲着3D游戏去的（当然应付网页游戏什么的完全不是问题）。但对于日常的娱乐和工作，我们的结论是：这一搭配应付起来绰绰有余。另外，该机采用了奥特蓝星扬声器结合杜比高级音效，高音细节清亮，听音乐尤其愉悦。而高亮度的显示屏，则让该机的声色体验更上一层楼。该机的3个USB口（其中两个是USB3.0口），也为该机加分不少。

还必须提到的是，Pavilion 14采用了可拆卸的传统电池，这也在很大程度上提升了该机的易用性，降低了使用成本（电池更换容易）。由于采用了低功耗处理器，所以该机的待机功耗仅为8W（在Windows系统启动后的闲置状态下），4芯37Wh电池在播放1080P的高清视频时，能支撑3.5小时（无线关闭、屏幕亮度70%），也就是说可播放两部电影！如果仅仅是简单的办公，则可用到4～6小时（视工作负载而定）。

DOLBY
ADVANCED AUDIO
ALTEC LANSING
虽是轻薄机型，但扬声器和音效并不含糊

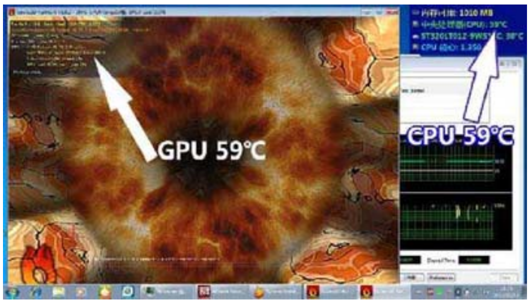
该机的散热槽设计很考究，事实上，该机非常凉爽。而可拆卸传统笔记本电池的使用，也降低了该机的后期使用成本（如更换电池）

全高清视频硬解码和全高清分辨率输出很轻松——还能实现数字5.1声道输出

散热表现：绝对凉爽

发热大，一直是伴随着笔记本发展的问题。性能惊人的游戏本发热量也惊人；轻薄机型虽然采用了低功耗硬件平台，但机身空间小，热量聚集情况也不容忽视。而巨大的热量不仅会给用户带来糟糕的使用体验，更会加速硬件的老化。不过在这款Pavilion 14上，完全不存在发热大的问题。

我们对该机进行了Furmark（针对GPU部分）和Aida64（针对CPU部分）双开极限考机，半小时后，处理器/GPU的最高温度没有超过60℃，更多时间也就在59℃左右。将手放在出风槽处，感觉到的基本是凉风，甚至谈不上有热感。你甚至可以放心地将它放在床上使用一段时间——一般使用情况下，该机的处理器温度也就43℃～48℃。



由于是处理器内置GPU，所以两者温度相同。但在Furmark和Aida64双重考验下，59℃的确够凉快

结语

外观时尚、实用舒适的全民超薄本

这款E1-1200 APU款Pavilion 14给我们的总体感受是：很有看点和竞争力。这款产品充满了活力与时尚，但同时又相当有价格亲和力。漂亮、时尚，充满活力且不拘一格的外观，轻薄的机身，舒适的操控体验，不错的娱乐体验和够用的性能，再加上不到3000元的超低价格，的确是值得大部分消费者考虑的高性价比全民概念超薄本。

责编｜徐远志 **美编**｜夏岚 **组版**｜况中银 **责校**｜杨军

极体验

分体式变形这种方式的初衷就是为了让用户能够获得平板和笔记本两种使用体验。虽然这种设计目前还没有得到时间的检验，不过已经有不少业内人士认为这种变形方式极有可能成为未来的主流。小编在惠普的Win8系列产品发布会中短时间试用了这款产品，对它有了一个初步的印象，下面跟随小编一起来看看这款产品。

强悍的平板 个性的整机

惠普Envy X2 变形本简单试用体验

- ■变形方式：分体变形（也称插拔分离式）
- ■屏幕：11.6英寸 1366×768
- ■CPU：Intel Atom Z2760
- ■内存：2GB
- ■硬盘：64GB SSD
- ■显卡：Intel GMA HD 4000
- ■系统：Windows 8
- ■重量：1.41kg（含底座）、0.71kg（平板电脑部分）
- **■试用打分：8分**

优点：

1.触控体验极佳
2.外观漂亮，时尚气息浓厚
3.分体后形态就是一个平板电脑

不足：

1. 处理器性能有待考验
2. 屏幕边缘部分设计较薄不利于手持

补充知识：
惠普Envy X2的两种使用形态

惠普Envy X2有两种使用形态，第一种是“屏幕”和“键盘”分体后的平板电脑形态。这种形态也是这种变形本的主要使用形态。第二种就是“合体”后的传统触控笔记本形态。这种形态主要是为了满足用户的文字输入需求。这两种形态也是目前分体变形本的主要使用形态。

一款有上佳音效的平板电脑

分体式变形本最大的卖点就是分体后的使用体验，惠普Envy X2在分体后就是一个11.6英寸的平板电脑。小编在第一次拿到手上时发现它比想象中要稍重一些。虽然在分体后号称只有0.71kg的重量，仅仅比iPad2重50g，但是也许是边缘设计太薄的原因，手持会略有搭不上力的感觉，所以显得要略重。

我们认为分体式变形本在分体后就不能再把它简单地看作是笔记本了，而是一款Win8平板电脑。在实际使用中惠普Envy X2的触控体验非常棒，虽然分辨率只有1366×768，但是手指控制比较准确，即使较小的图标也能够比较轻松地点击到。我分析可能正是因为分辨率较低，图标相对较大，在实际操作中会显得更加从容准确。当然，由于我们拿到该机的时候没有装太多重量级的应用，所以我们尚无法定论该机搭载的Atom处理器是否给力。

它最大的亮点就是在平板电脑中植入了带Beats音效的双喇叭扬声器，我们播放了试用机存储的一首歌曲，从音效层面讲非常不错，不过也许是现场比较开阔，整体音量不大。

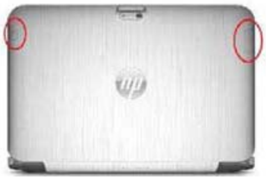
不过即便比较初步的体验，也给咱们留下了比较好的印象——出色的触控体验、够用的性能（在初步体验中没有出现任何卡顿的情况）、相对较轻的机身（只比iPad2重50g），还有就是带有Beats音效扬声器。

惠普Envy X2在屏幕下方有一个Win键，可以方便地从程序中切换回桌面

开关、音量调节均在背部

一般来说平板都会把开关按钮和音量调节按钮设置在侧面，但是在惠普Envy X2上却把它们设计在平板的背部，如果从传统意义的笔记本来看，在同底座“合体”后，惠普Envy X2的开关和音量按钮就在A面上。单纯从使用平板角度看，这种设计其实就是默认用户最常用的平板电脑使用形态就是横向使用，因为双手的手指正好在手持时能够轻松地按到它们。

在实际使用时，在横向手持过程中小编可以用食指、中指和无名指来拨动音量按钮和开关键，距离做得适中。不过从按键力度反馈看，还是建议大家在握紧产品后再用最方便的食指来操作。但是如果纵向手持，这种设计就会让人感觉不方便，不过从实际情况出发，用户也不会经常去按开关键和音量控制键。



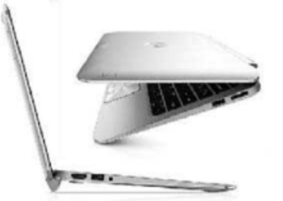
上图圆圈处就是开关和音量调节按钮的位置，这种设计就是默认用户最喜欢的手持方式是横向使用

键盘底座扩展了接口和电池 但键盘手感一般

既然有“分体”使用，那么就有“合体”的时候。不过在试用时很明显地感觉到底座有点“打酱油”。底座上采用了磁性铰链，在平板电脑部分根据插口接入时会明显地感受到一个黏合力。在插入稳当后，就可以直接用底座上的键盘控制笔记本了。

不过在实际使用中，这个底座不算太给力。首先是键盘按键在舒适度上感觉不太好，键程偏短、按键偏小，如果是手型较大的朋友长时间使用肯定会有不适感。另外，虽然在底座上提供了一个面积不小的触控板，但是说实话，在感受了触控屏后再用触控板来控制笔记本会有一个很大的心理落差。不是说这个触控板做得不好，只是相对做得太好的触控屏来说，触控板显得有点多余。

然后就是底座的扩展插口功能和电池扩展功能。在底座上左右各提供了一个USB 接口，在左侧还有有一个HDMI接口和耳机接口，在右侧一个多合一读卡器接口。从实用角度看，接口提供得稍微少了点。然后就是电池扩展。在底座上也内置了一块电池，在“合体”后，惠普Envy X2会优先使用底座上的电池，这也无形中增加了它的续航时间，官方宣称能够达到14小时，实际能够达到多少，只有留待以后测试了。



底座提供了少量的接口，不过底座因为后部设计抬起了整个笔记本，使得在“合体”后会有一个比较舒适的打字弧度，遗憾的是键盘感受稍微差了点

点 评 满足个性化需求的第三台PC

惠普Envy X2在外观上确实漂亮，金属纵向拉丝工艺也让人感觉到惠普一贯在外观设计上的实力。在分体使用中平板电脑式的使用感受很不错，触控体验极佳（唯一遗憾的就是Win8中的应用不多，感受不彻底）。它采用Atom处理器虽然能够增强续航，但是整体性能却让人心里有所怀疑，当然，如果只把它当成一个平板电脑用不会有任何问题。

由此我想到了奔驰的Smart汽车，一般来说它就是家庭中的第二辆或者第三辆车，满足个性化需求而存在，而惠普Envy X2也明显地是倾向这种定位的产品。我们认为它极有可能成为用户在使用Win8时的第二台甚至是第三台PC，为了移动、简单应用以及长续航需求而存在。

但是看中这个定位的并不只有惠普，目前推出分体式变形本的厂商也不少，惠普Envy X2要想在市场中有所作为，定价是一个非常关键的因素。因为它的竞争对手除了同形态的变形本，还有iPad。

极资讯

全线降价：宏碁S3固态硬盘版全线降价

宏碁日前推出了IVB和SNB的全固态硬盘版S3超极本，但是当时的价格因为全固态硬盘的原因比较高昂让人望而却步。似乎宏碁的所有产品都有这样的特点，发布初期价格较高，但是会很快降价。S3也不例外，本周，全固态硬盘的两款S3超极本全线降价，它们分别搭载了Core i5 3317U+256GB SSD和Core i3 2377M+128GB SSD。价格分别从9399元降至8699元，从6199元降至4699元。如此大的降价，有没有触动大家的购买欲望呢？至少我觉得现价4699元的很有吸引力了哟！

宏碁S3全固态硬盘版降价后凸显出较高的性价比

lenovo FOR THOSE WHO DO.

目前京东上接受预订的只有银色款，还没有其他颜色供大家选择

新品到货：联想S400接受预订

搭载HD 7450M独立显卡的联想S400近日开始在京东上接受预订了。这款超轻薄本虽然从很多规格上来说都达到了超极本的标准：处理器使用IVB低电压版的Core i5 3317U，使用500GB HDD+24GB SSD混合硬盘方式，厚度也在21mm以内。但是它只有DOS系统，消费者购买后需要自行安装Win7或者Win8系统，这也让它算不上是超极本。不过它4699元的价格非常吸引人，想要购买它的朋友可以关注一下。

加量不加价：戴尔XPS 13系统、硬件全面升级

戴尔的XPS 13自从推出后除了良好的使用体验外，一直坚挺的价格也让它格外引人注目。但是随着IVB超极本的普及，依然在高位价格采用SNB的XPS 13也受到一些非议。不过近日，戴尔官网已经更新了XPS 13的配置，系统从Win7升级到了Win8，处理器从SNB升级到了IVB的Core i5 3317U，售价依然为9999元。虽然价格依然坚挺，不过从性价比来说已然提高了不少。

责编 | 杨澍 美编 | 黄莹 组版 | 向海蓉 责校 | 杨志刚

年末,这些笔记本严重关注

又到年末,广大消费者又将迎来笔记本市场新的一轮促销狂潮。而今年笔记本市场又特别繁荣,传统本、传统触控本、超极本、变形本层出不穷,也让消费者挑花了眼。当然,作为消费者而言,除了关心笔记本的形态、做工、配置之外,价格更是重中之重。在年末,以下机型大家要严重关注了,因为它们极有可能成为年末降价的主力军哟。

传统高性能本:新丁连波来,老将忙降价

触控的兴起,让传统高性能本不再吸引眼球,关注度大大降低。不过,丢了面子,高性能本却没有丢里子。毕竟,即便是增加了中低端独立显卡的超极本也依旧玩不转高端游戏。而凭借IVB平台和中高端显卡的高性能,以及日渐平易近人的价格,传统高性能本的门槛正逐步降低,想玩转游戏,还是要买它们。

近期,有不少高性能本推出的消息,比如神舟的K590S,就吸引了不少眼球,实际上,这款笔记本除了将显卡升级为GT 660M外,最大的进化还是外形和做工上,锐利的边缘和简洁合一的外观,已经非常接近于高端笔记本。

联想小y现在火热不再了,严重省成本导致它失去了很多卖点,而竞争产品也不断崛起。因此,为了巩固市场地位和份额,Y400已是呼之欲出。从外形来看,Y400更多地以锐利的直线来强调彪悍的性能。整体造型上,更讨男性的喜欢。而其型号跳过了Y490而直归400系列,是不是颇有从零开始,再创辉煌的味道呢?权当是我们的猜测好了。

新品的出现,往往意味着老产品的降价。在11月,神舟K590S和联想Y400都将可能面世,在这种情况下,联想Y480N出现三五百元的降价将是高概率事件。而在神舟方面,K590S的定价将是有趣的事情,按神舟以往的做法,K590S将会是加量不加价,直接取代原有的K580S的初始定价——也就是5999元。目前,K580S的价格从4399元到5699元,正好能和K590S拉开差距。

还有一款笔记本不能不重点关注,那就是三星Q470,依靠人性化设计,不错的性能和影音表现,这款全能本的关注度相当高。但发布时间较长,难免让人产生审美疲劳,而其间没有明显的降价活动,又让这款笔记本的性价比不突出。在后续机型尚未面世时,我们觉得,在即将到来的年末促销时,三星Q470必须有一波较大的降价,才能对得起关注它的消费者,降至5000元以内应该是问题不大。

神舟K590S外泄图

三星Q470在键盘布局上增加了符合中国消费者的中英文输入法切换按键

严重关注机型表

	当前价位	预期降价幅度	目标价位	降价原因
神舟K580S i7 D1	5699元	500元	5199元	K590S上市
联想Y480M-ISE	6800元	400元	6400元	Y400发布
三星Q470-BT02	5500元	500元	4999元	竞争需要

传统触控本:打低价牌才有戏

尽管变形本拥有更好的触控体验,但至少在现阶段,变形本所使用的特殊部件和结构,增加了整机成本,消费者对变形本认知和接受,需要一个过程。在这些因素的影响下,我们发现,在Win8发布之后,在触控本市场出现井喷的并非变形本,而是一些在屏幕上增加触控层的传统形态触控本,而一些厂家,更是在原有型号笔记本上,改用触控屏。

这种传统形态笔记本在以键盘为主,触控作为辅助操作时甚至拥有超过变形本的使用价值。其普及的关键,在于其价格是否厚道。例如,索尼T13触控型笔记本比非触控型的价格高了500元,这样的价差我们觉得可以接受,而华硕S200那3999元的i3本,我们更是觉得物超所值(所以也一直缺货)。毕竟,刨除触控本因素,S200也值这个价了,这相当于免费赠送触控功能。

相对而言,新近发布的宏碁V5-571PG则显得诚意不足,6199元的价格,较之与其同配置,仅缺少触控屏功能的V5-571G来说,高了整整两千元,如此巨大的价差,已不是增添了触控屏和Win8系统可以解释的了,或许,我们只能用“新品上市”来解释了。但严格来说,我们认为宏碁在这款产品的定价上出现了较为严重的失误,低估了其他厂家进入传统形态触控本的决心和降价的力度,高估了Win8以及触控的价值而出现虚高定价。

这样的定价,必然极大地影响此款机型的销售。我们认为,宏碁必须在一个较短时间内发现这一定价所存在的问题,并进行相应的价格调整,如果以触控型笔记本与同型号非触控本的差价应在500元~1000元来看,这次价格调整至少将达到1000元,而时间,相信会在今年年底前。

而反观华硕的S400,虽然也有不少看点,奈何配置相近的华硕S200具有更高的性价比,从用户角度看,性价比更高的S200肯定更受欢迎。

我们估计S400在短期内可能不会出现明显的降价(而且极有可能长期出现缺货情况),如果有货我们也猜测也只是用促销礼品增加S400系列笔记本的购买价值。

宏碁V5-571PG仅仅是在传统形态上加了触控屏

华硕 S200与S400系列在外观上同出一辙

严重关注机型表

	当前价位	预期降价幅度	目标价位	降价原因
宏碁V5-571PG	6199 元	1500 元	4699 元	与非触控机型价差大
华硕 S400	4499 元~5299 元	估计会送赠品		与 S200 系列存在冲突

变形本:靠降价积极抢占市场

Win8的问世,让变形本终于进入量产、商业化的进程。但大多数变形本那五位数的价格,都已经决定了它们作为偶像的命运。尽管一些超极本的促销力度也不小,如戴尔XPS 12就推出了购买XPS 12,赠送500GB移动硬盘、微软无线鼠等价值1588元的礼包,甚至包括万宝龙的笔,但这依旧难以激起人们购买1.1万元产品的热情。而东芝U925T虽然也开始销售,但8999元的价格和近期抵制日货,都让它的销量难以突破。而同样的问题,也困扰着价格高达1.34万元的索尼DUO 11。

反观联想YOGA可谓这里风景独好,毕竟,这款在上市前被不少人预测为万元以上级产品的最终上市价格探低到了6999元,而电商和厂家的合作,更让其实际成交价为6699元。较之其他变形本而言,具有非常明显的价格优势。其实,YOGA敢于低定价,除了其在变形本中,是结构与传统本差异最小,可以在短时间内对价格进行有效控制并迅速量产的机型外,更重要的是联想希望借助这款变形本,抢得市场先机,从而掌握未来触控本市场的领先地位,甚至是让YOGA这种360度旋转屏结构成为变形本新规范的市场策略布局。

市场策略要求YOGA以低价迅速抢占市场,而成本因素也允许这样的操作,在这种情况下,我们认为,YOGA还有进一步降价的空间,而未来的定价,说不定是5字头的哟,当然,应该是5999元而非5000元噢。

如果降至5999元,YOGA极可能在国内变形本市场“一统江湖”

严重关注机型表

	当前价位	预期降价幅度	目标价位	降价原因
XPS 12	1.1 万元	赠送 1588 元赠品	NA	新品推广
东芝 U925T	8999 元	NA	NA	NA
索尼 DUO 11	1.34 万元	NA	NA	NA
联想 YOGA 13	6699 元	700 元	5999 元	抢占市场先机

电商热推评点

我们采集知名电商的热推笔记本产品,对其进行价值分析,帮助大家能够正确辨别产品的优劣。

索尼SVE1511S8CP

4299元

推荐指数:★★

■Core i5 2450M/2GB/640GB/HD 7650M/15.5英寸 1366×768

点评:又是一款SNB的过时货,虽然相比以前这款机型的超高价格,目前的价格确实比较平易近人,而且赠品也不错——背包拉杆箱。但是买电子产品还是那句话“买新不买旧”。

宏碁 E1-471G

3188元

购买指数:★★★

■Core i3 3110M/4GB/500GB/GT 630M/14英寸 1366×768

点评:上周亚马逊热推的是一款2799元的SNB i3版E1-471G,本周带来的是一款处理器升级到了IVB i3的E1-471G,这两款唯一的区别就是处理器不同,虽然只是更换了处理器,但是性价比有了显著提高。

宏碁E1-471G

3638元

购买指数:★★★★

■Core i5 3210M/2GB/500GB/GT 630M/14英寸 1366×768

点评:国美本周也是热推的一款宏碁E1-471G笔记本,不过这是一款IVB i5版的,虽然初看上去它的性价比不高,但是在实际购买时能够享受下单立减300元的优惠,同时能够获得一个2GB的内存。这样看来,实际价格是3338元,还附赠一根内存条。

富士通LH532ACE0100041

2999元

购买指数:★

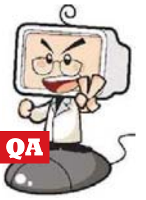
■Core i3 2350M/2GB/640GB/GT 620M/14英寸 1366×768

点评:都2012年末了,2012年的模具,2011年的配置,恐怕也只有富士通做得出来。根据我们对它的几款前辈(如LH531等)的实测,富士通低价的LH5系列机型绝对堪称“神机”,品质之差,问题之多,绝对不值得购买!千万不要被图片欺骗了。

本周电商一句话点评:SNB在电商中依然有货,而且个别比较坑爹,大家注意识别。我们推荐大家尽量选择IVB的机型。

www.dooland.com

责编|杨澍 美编|黄莹 组版|向海蓉 责校|杨志刚



必答小子 | QA

bd.icpcw.com

pcw-pc@vip.sina.com

购机帮你评

17 英寸本 优选 IVB Core i5 平台

古树参天：最近想买一台笔记本，喜欢看电影，不是很喜欢玩游戏。想买一台 17 英寸的本本(本人身强体壮，不用担心便携性)，大屏浏览网页也舒服。由于卖场防不胜防，所以准备在电商买，现在主要看上了宏碁 V3-771G 的三款不同配置版本，分别是 53214G50Makk、52452G50Makk 和 33112G50Makk。但这几款电脑宏碁官网查不到，怎么回事？1333MHz 内存比 1600MHz 的慢很多吗？假如内存是 1333MHz，我加上一块 SSD 会不会弥补内存的性能差距？Core i5 2450M 版加 SSD 后和第一款价格差不多，谁更有性价比？如果选择第三款 3700 元，能满足大学学习 Flash 与 PS 的需要吗？这种配置会不会两年后非常落伍，什么软件都跑不动？除此之外还希望能推荐其他的 17 英寸便宜的高性价比产品，没有的话就 15.6 英寸也行！

一、宏碁中国官网的确做得不理想，因此这款产品查不到也可以理解，而宏碁也的确推出了 V3-771G 系列，可以放心地进行选购。二、如果不更换处理器，或不进行手动调节，1600MHz 内存与 1333MHz 内存不会有本质的性能区别。三、SSD 与内存是两码事，添加 SSD 会提升安装在其中的程序的加载速度，比如将操作系统安装于此就可以让开关机更快。四、Core i5 3210M 处理器的性能在 Core i5 2450M 处理器之上，而个人认为处理器的重要性高于 SSD，除非你对程序加载速度真的有很高的需求，而且在我看来 400 元所能买到的 SSD 性能都不过如此。五、Flash 与 Photoshop 对硬件的要求并不高，Core i3 3110M 与核芯显卡可以满足。至于会不会落伍，我认为只要应用需求没有太大变化，就不会达到“非常落伍”的地步，顶多是略显缓慢而已。17 英寸本原本就不算主流，而且大多价格较高，根据这位读者 5000 元内的预算来看，基本上宏碁 V3-771G-53214G50Makk 已算综合最佳的选择。你可以不用考虑 15 英寸本，因为你的预算其实也买不到更有特色的产品了。

戴尔 15R 可以兼顾性能与音效

祝旭昊：我学的是电子信息科学与技术专业，本本主要用来学编程。想请小编推荐一款能适用于我这个专业，还能玩《战地》之类大型 3D 游戏的笔记本，价格 5000 元左右吧，我可是很相信《电脑报》的，说好了寒假就去买！

编程对硬件的要求主要在处理器与内存方面，不过一般大学期间的学习都不会要求太高，因此选择的重点应该放在显卡、显示效果以及扬声器这三方面。我首先推荐戴尔 Inspiron 15R，售价 4499 元，配备 Radeon HD 7670M 独显，同时还有支持 Waves MaxxAudio 音效技术的扬声器，音质在目前的家用本中绝对算一流的（远超目前小 y 神马的）。另外，屏幕显示效果也很不错，综合体验很不错。最近在戴尔直销(电话购买)，应该还有无线路由器和散热底座赠送。

当然，这款本本的显卡想要高画质玩《战地 3》还有难度，如果特别在意画质，就只能牺牲一下音效和屏幕效果，选择配备 GT 650M 与 Core i7 3630QM 四核处理器的神舟精盾 K580S-i7，在较高画质下流畅运行目前的主流 3D 游戏没有问题。

准系统不适合初级玩家

野脑壳：必答小子您好，我最近准备入手一款显卡较好的游戏笔记本。朋友知道后向我推荐了准系统，还发给我好些淘宝商家的链接，看了之后有点动心，因为性价比都比较高，尤其高显卡配置很吸引我。但我对准系统不了解，拆卸维护都不会，因此很顾虑。想请教一下准系统本本值不值得入手，入手的话有哪些注意事项，谢谢！

我首先得说，准系统的水很深，并不适合类似这位读者这样的初级玩家。除此之外，准系统笔记本最大的优势就在显卡配置上，但笔记本不能仅仅考量显卡，屏幕、扬声器、键盘、外观设计、用料、售后……这一大堆因素都是我们在购买笔记本时需要考虑的，我认为购买准系统笔记本之前就必须认识这些取舍，而这也是为什么它不适合普通玩家的原因。如果你真的想要获取很强的游戏性能，不如牺牲便携，花 3000 元 DIY 一套桌面系统，配合一个分辨率 1440×900 的 19 英寸显示器，游戏画质与流畅度甚至比笔记本准系统更强。当然，我不是说这种笔记本准系统不好，但它的确不适合初级玩家。

4000 元级游戏本 宏碁戴尔均不错

叶落依然：我是一个大一计算机专业新生，想在过年的时候买一台可以玩 3D 游戏的笔记本，带 Windows 7 系统，价位 4000~5000 元均可接受，最好是一线品牌，求推荐！如果能告诉我在哪购买就更好了，谢谢。

既然主要目的是玩游戏，那我们就以显卡为主，毕竟这才是流畅的本质。在 4000~5000 元，最强的游戏显卡是 GT 650M，基于神舟 K580S，不过这款本本不带 Windows 操作系统，不符合这位读者的需求。因此我们主要在 GT 640M 显卡机型中进行选择，配备 Core i5 3210M 处理器，售价 4699 元的宏碁 V3-571G-53212G50Makk 和采用 Core i7 3610QM 处理器，售价 4399 元的神舟 K480N-i7 都是可以满足 3D 游戏需求的产品。如果可以接受降低画质后的游戏，戴尔 Inspiron 15R 也是很不错的选择，在扬声器效果上它可以说是此价位的最强水准，操控体验也明显强于前两个品牌的机型。至于购机渠道，上述机型在各种渠道都有销售，如果信得过网购也可以在京东购买或者在戴尔直销购买。

昭阳 K49 是很不错的中高端商用本

lyg8616：我想买台 5000 元左右(最好不超过 6000 元)的笔记本电脑，日常办公用，不玩大型游戏。希望稳定、寿命长(公司不可能几年就给我换一次电脑)，请问 ThinkPad L430 和联想 K49 可以吗？通过什么渠道能买到 L430 呢？

虽然均为商用本，也来自不同的系列，就实用性而言两者都足以满足这位读者的需求，但名气较小的昭阳 K49 定位其实要更高于 ThinkPad L430，不仅采用了碳纤维外壳，屏幕还配备了防护密封圈，同时还支持系统定制，因此我认为昭阳 K49 更优选一些。实际上这两款产品都是大客户机型，因此在市面上相对而言较难买到，而且官网也没有提供个人购买渠道，建议到联想经销商处尝试订购。需要注意的是，昭阳 K49 这种机器，价格可以猛砍！你给出的预算绝对可以买到 IVB Core i5 款了。

视频转码优选 高性能处理器

Dego：必答小子你好，最近想入手一部笔记本电脑，我不玩游戏，要求屏幕 14~15.6 英寸、IVB 平台处理器(本人喜欢把电影转格式到手机，需要用到核显的快速转码技术)、4GB 内存、500GB 硬盘，带蓝牙与光驱，独显可有可无(最好不带，兼顾散热和价格)，价格 3500 元之内，求推荐。

处理器越强转码速度越快，因此在 3500 元内的 Core i5 处理器机型值得关注，但符合这个标准的本本几乎都不带蓝牙功能，看来取舍是在所难免的。在这个基础上我推荐 2999 元的神舟优雅 A480B-i5B，集显 +4GB 内存 +500GB 硬盘 + 光驱，可以满足这位读者的需求。不过我认为“完全按照最低需求来购机”是不太成熟的思路，毕竟这位读者的笔记本不可能只用来转视频，所以独显的配备我认为也是有一定必要性的，售价 3499 元，搭载 GT 640M 独显其余配置与 A480B-i5B 相当的 A480N-i5 也是值得考虑的选择。

电脑 120

程序切换卡顿 不一定是性能问题

motlitu：您好，我的笔记本是联想 Y530，处理器是 Core 2 Duo P8400 (2.26GHz)，内存是 2GB DDR2，显卡是 GeForce 9500M G。在玩《魔兽世界》时切换网页和游戏就很卡，请问我这个本本能升级吗，升级之后性能能有多大的提高呢？谢谢您！

在游戏与桌面之间切换，很多时候都会出现一定程度的卡顿，这是因为显卡频率在 2D 与 3D 模式之间变化时所产生的滞后性，当然，操作系统与驱动程序上也有一定的原因，理论上这不是靠升级就能解决的问题，最好是减少切换的次数。

至于 Y530，采用的是 PM45 芯片组，我建议最好更换为与原配处理器同为双核心的 Core 2 Duo T9900，性能上的增幅会比较明显(频率更高，缓存更大)，虽然 35W 的 TDP 高于原配 P8400 的 25W，但 Y530 系列也有采用 35W 处理器的版本，因此在散热方面是可以兼容的。内存建议升级为 4~6GB，同时也可以加装 SSD 提升程序加载速度。而这些升级也有前提——刷最新版 BIOS、换装 64 位操作系统，以及安装最新驱动。

升级 SSD 不一定要牺牲原有硬盘

aadaiaadai：我的笔记本是宏碁 4830TG，Windows 7 系统，最近升级为 8GB 内存，升级后一直挺好。前两天发现只要在桌面或者资源管理器上点击右键就会崩溃，鼠标与触摸板操作都是如此，如何解决？360 杀毒也无解。另外我的正版系统也提示为盗版，这又是什么原因？另外想升级成 256GB 固态硬盘，能否推荐一款，原装的是希捷 750GB 机械硬盘。

出现右键死机的情况，原因可能有两个：其一是显卡驱动 BUG，可以尝试重新安装官方驱动解决；其二是操作系统本身的问题，建议安装微软杀毒软件，在有必要的情况下重新安装操作系统。至于系统变盗版，证明系统内容被窜改过，不过解决的方法也很简单，在本本底面可以找到 Windows 7 标贴，上面会标明操作系统序列号，重新注册即可。

升级 SSD 其实没有必要牺牲原有机械硬盘，可以购买一个 9.5mm 高度光驱位硬盘托架，将机械硬盘放置在原光驱位使用，再购买三星 830 系列或浦科特 PX-256M3P 等固态硬盘，接驳到硬盘位即可。

播放视频抖动 是软件问题

♁灰色泡沫：必答小子你好，我的电脑是联想 G470，换装了 Windows 7 旗舰版。在用 QQLive 客户端看视频时会出现画面抖动的情况，但网页版就没有问题。我的驱动都是原装的未更新，请问这是为什么？更新了 QQLive 客户端也没用。

这个问题跟笔记本硬件无关，应该是 QQLive 软件的自身问题。根据腾讯的官方回复来看，解决播放抖动问题首先要关闭硬件加速，然后清理 QQLive 缓存，并将 Windows MediaPlayer 设置为默认播放器并重启电脑，还要检查杀毒软件与防火墙有没有阻止进程，最后还要清除 IE 缓存文件。

比比问问咨询热线 电脑知识解答

热线电话：400 883 0034　服务时间：周一到周五 8:30～17:30

戴尔比比问问咨询电话，是专门为消费者设立，帮助消费者解决电脑技术、购机选择以及戴尔与其他品牌机型比对等相关问题的专家热线，欢迎大家拨打咨询！

本周热点问题 1：目前 Win 8 操作系统发布了。我以前买的 Win 7 系统笔记本，不带触控，升级到 Win 8 系统有没有意义呢？

比比问问热线：不带触控的笔记本升级到 Win 8 系统，自然领略不到触控带来的新奇和基于 Win 8 应用商店的触控游戏的魅力。但换个角度看，Win 8 升级本身也是大势所趋，另外这些触控游戏，其实用鼠标键盘也是可玩的。关键的是，Win 8 带来了很多新的理念，例如数据同步、云端应用等。另外，它相对 Win 7 也有一些明显的改进，例如连接无线网络的速度相当快。总之，Win 8 预示着未来 Windows 系统的方向，从这个角度来说，我们还是建议有条件的用户将电脑升级到 Win 8——至少，它和 Win 7 的兼容性相当高，无论是驱动还是应用程序都如此，也不会带来太多的问题。

本周热点问题 2：今年买的戴尔电脑，自带 Win 7 系统，戴尔是否提供了 Win 8 升级服务？如何收费的？如何实现呢？

比比问问热线：只要是正版的 Win 7 系统都可以升级到 Win 8 系统。戴尔的笔记本绝大部分都带有正版操作系统。通过微软官方就能以最便宜的价格升级到 Win 8。目前只需要 98 元人民币就能升级到 Win 8 专业版。

大家请访问 www.windowsupgradeoffer.com（升级 Win 8 系统的官方网站），并按照提示进行注册，就可以在线订购了。若在升级过程中有任何问题，也可以拨打比比问问热线电话咨询。

责编 | 黎坤　美编 | 夏岚　组版 | 何雪松　责校 | 杨志刚

多窗口标签管理不错乱

看点:节约桌面空间、标签化管理窗口

当同时在多个窗口之间切换操作时,很多本本用户都会厌恶起那尺寸有限的小屏幕。笔者经常在窗口之间切换、拖动、改变大小,感到非常劳烦,联想到最近流行起来的多标签管理,于是,灵感迸出:能不能让这项人性化的功能进一步推广到其他领域呢?

多标签记事本

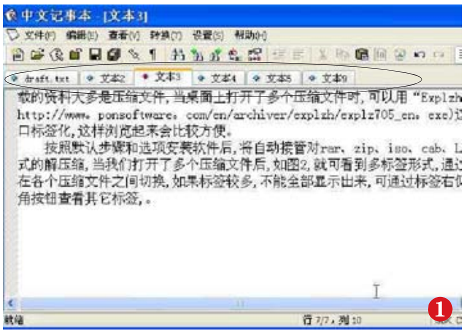
现在新版本的Word、WPS都支持多标签界面,习惯于记事本编辑文档的用户,可以用“Cnbook中文记事本”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)这款软件实现多标签界面管理。

不必安装软件,直接运行即可。通过工具栏中的“新建”按钮可以新建多个记事本文件(如图1),也可以通过“文件→打开”命令,打开已有的记事本文件进行编辑,该软件和系统自带的记事本相比,一是可以进行多次撤销、重复动作,二是转换功能强大,可以实现简繁转换、半全角转换、删除空行、删除段内回车等(如图2),这对排版非常有用,三是可以对多个记事本文件实现“全部保存”,而且具有自动命名文件名功能。

解压缩窗口管理

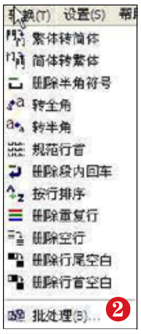
下载的资料大多是压缩文件,当桌面上打开了多个压缩文件时,可以用“Explzh”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)这款软件,来让多个压缩文件窗口标签化,这样浏览起来会比较方便。

按照默认步骤和选项安装软件后,将自动接管对rar、zip、iso、cab、LZH、ARJ等十多个常见压缩格式的解压缩,我们打开了多个压缩文件后(如图3),就可看到多标签形式,通过单击这些标签可方便地在各个压缩文件之间切换,如果标签较多,不能全部显示出来,可通过标签右侧的左、右翻页按钮或倒三角按钮查看其他标签。


中文记事本 - [文本3]
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 转换(T) 设置(S) 帮助(H)
draft.txt 文本2 文本3 文本4 文本5 文本9
就绪 行 7/7,列 10

载的资料大多是压缩文件,当桌面上打开了多个压缩文件时,可以用“Explzh
http://www.ponsoftware.com/en/archiver/explzh/explz705_en.exe)让
口标签化,这样浏览起来会比较方便。
按照默认步骤和选项安装软件后,将自动接管对rar、zip、iso、cab、L
式的解压缩,当我们打开了多个压缩文件后,如图2,就可看到多标签形式,通过
在各个压缩文件之间切换,如果标签较多,不能全部显示出来,可通过标签右侧
角按钮查看其它标签。

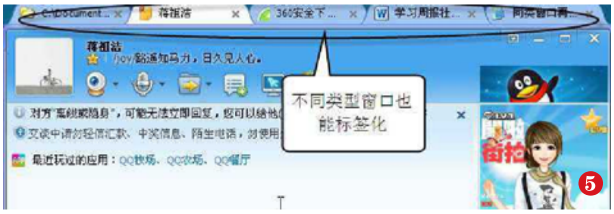
❶



❷

❸

❹



❺

WinRAR只能以列表形式查看压缩包中的文件,Explzh却可以用更为直观的图标形式显示,选择View下的“Large icon”模式即可。需要解压时,先选中压缩文件标签,再单击工具栏中“Extract”即可指定目录解压。

多个资源管理器

Windows的资源管理器一直未引入多标签,而许多第三方软件又都是独立运行,未能与系统资源管理器完美整合,不过,软件“clover”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)在这方面非常不错。

软件安装后,资源管理器已具备了多标签功能(如图4),每打开一个分区或文件夹,在窗口顶部就可以看到对应的窗口标签,根本感觉不到“clover”的存在,和平时的操作没什么两样。

为切换方便,可以拖动标签改变位置,也可以右击某个标签,选中“固定标签页”,这样该标签位置就被固定不可拖动;如果误关了某个标签,可以通过右键菜单中的“重新打开关闭的标签页”实现恢复。

不同类窗口也标签化

WindowTabs(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)是一款非常独特的软件,它可以让几乎所有窗口都集成到一起,并为它们打上各自的标签。

软件运行后,将自动打开设置窗口,在“程序”一项中,列出了已经打开的程序窗口名称,若有新打开窗口,可以单击“刷新”加入,在“标签”一栏中,勾选需要标签化管理的窗口,并勾选后面的“自动合并”,关闭WindowTabs后,可以发现勾选的窗口上方贴上了标签,拖动这些标签至另一窗口标签处,即会自动吸附(如图5),这种方法,可以把不同类型的窗口以标签的形式组合在一起,切换起来很方便,如果标签过多,可以右击任一标签,选择“收缩标签”,标签就能收缩到右上角,只显示窗口图标,不再显示标签名称。

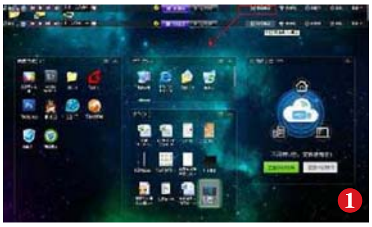
@春草年华

图标化管理本本桌面

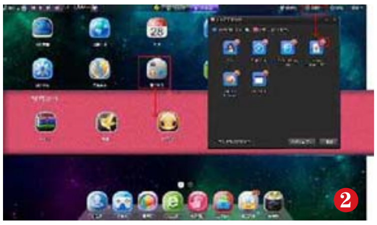
看点:仿iPhone、iPad图标式管理桌面

笔者有一台苹果iPhone,每个细节都体现了人性化,比如通过桌面图标打包分类可以在有限的屏幕空间摆放更多的应用。这些功能要是能在屏幕大小有限的普通笔记本上使用,该多方便呀!其实并不是没有解决方案,我们安装最新版的360安全桌面(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)可轻松实现普通笔记本操作,也能有苹果范。

软件安装完毕后,点击屏幕右上角的“整理桌面”此时软件会将我们电脑桌面上的文件进行简单的分类(图1)。当然这只是实现苹果范的第一步,此时点击“应用屏”。点击桌面上的”常用软件”,此时“360安全桌面”已经将系统中常用的软件进行了简单的分类,当然我们可以通过点击拖曳桌面图标的方式将软件进行打包,下次使用的时候,再次点击打包的图标即可,和在iPhone、iPad上操作桌面风格一致(图2)。我们也可以点击右键自己新建文件夹,让桌面更简化。



❶



❷

注意:“电脑屏”上显示的是我们笔记本桌面上的实际文件,如果删除会导致退出软件后桌面文件一并删除。而应用屏上的图标是虚拟的,删除后可以继续添加。

平时在笔记本上关闭后台任务时,我们都是通过系统自带的任务管理器,按部就班选择相关任务,选择关闭相关任务。如果安装“360安全桌面”后,我们可以点击右上角的“关软件”功能,此时点击图标右上角的“-”号即可像在手机上一样快速关闭相关程序。

@叶勇

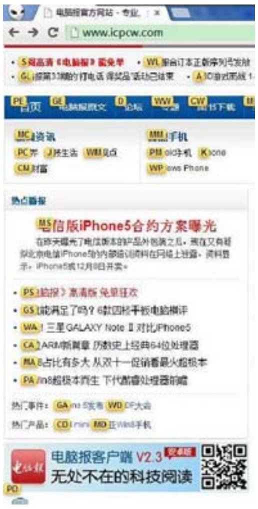
用键盘操控网页浏览

看点:快捷的键盘操控替代鼠标操控浏览页面,键盘控的最爱

很多用笔记本的“童鞋”有时候总忘记带上鼠标,这就需要通过触控板来操作,如果上网的话比较麻烦。这里给大家介绍一个叫做Vimium的谷歌插件,通过它就可以用快捷键访问网站。

首先在Chrome浏览器的网上应用商店中搜索Vimium插件,添加后就可以使用。我们可以通过各种快捷键来直接浏览网页。并且Vimium还有一个更直观的操作方式,按下键盘中的F键后,凡是网页中有链接的地方就会显示字母(显示效果如图所示),通过敲入字母就可以直接访问该链接,非常的方便。

以后笔记本就算没有安装鼠标,也不必花太多精力去移动细小的指针进行操作,使工作的效率提高许多。上手时可能有些麻烦,一旦习惯,效率提升百倍。



Vimium全部快捷键:

j:向下细微滚动窗口

k:向上细微滚动窗口

J:(Shift+j的意思,以下大写全部表示加Shift)下一个标签页

K:上一个标签页

d:向下滚动半个屏幕

u:向上移动半个屏幕

g+g(连续按两下g):回到顶部

G:到达页面底部

H:后退

L:前进

f:将当前网页上的所有可见链接/输入框分配一个快捷键,输入后就可以打开或者跳转到对应的输入框。如果按的是F,那么将在新窗口中打开页面

g+i:将光标定位到输入框,如果有多个可以按Tab键切换

x:关闭当前页面

X:恢复刚刚关闭的页面

o:相当于Chrome中的地址栏,可以匹配历史记录、收藏夹并在当前窗口打开,或者直接打开一个网址或者搜索一个关键字,如果按的是O,则可以在新窗口中打开

g+s:查看网页的源代码

r:重新载入当前网页

@跳跳阎皓

责编|穆测波 美编|夏岚 组版|何雪松 责校|曾灿

PRODUCTS 新品

富勒双翼游神X300

参考价格:699元

产品参数:双光学引擎,无线、有线互换,有线自充电功能

富勒双翼游神X300双模动力无线游戏鼠标采用了富勒在键鼠行业中最先进技术“双翼”无线技术、“极速神秒”技术、智能启动等。之所以说是双模动力,是因为鼠标应用了“双翼”无线技术,确保无线传输信号和有线时一样可靠;同时还采用双光学引擎,激光引擎下玩游戏 更精准、红外(IR)引擎下节能可靠;更重要的是,X300还支持无线和有线的相互转化功能,有线使用时还能为电池充电,满足下次无线状态的使用。有线模式下报告率高达1000RPS,零延迟。在无线模式下还有两种模式可以选择调节:无线竞技游戏模式下,传输速率高达500RPS,确保了鼠标使用的稳定性;无线节能模式下,传输速率达到250RPS,此时启用精准的IR引擎,更加节省电能,用户可根据使用环境随心选择不同的模式。

华硕VivoBookS200E触控笔记本

参考价格:3299元起

产品参数:金属机身,16:9智能手势触控板,预装Windows 8系统

日前,华硕正式发售全新Windows 8触控笔记本VivoBook S200E,该产品金属机身设计,简洁精粹、触控响应自然流畅,让使用者与全新Windows 8完美互动,为使用者开创更直觉式的笔记本体用体验,随时随地享有11.6秒的超极致行动力。最高采用Intel IvyBridge i3处理器以及华硕独家Super Hybrid Engine II技术,让VivoBook只要2秒即可由待机状态恢复工作画面,随时随地高效运作。预装Windows 8系统、搭载高分辨率、多点触控屏幕,用户只需要用手指进行轻轻点击、拖曳、滑动屏幕,即可实现生动而有趣的电脑操作。分辨率高达1280×720的极速摄像头可以实现真正的16:9全屏影像捕捉,让幸福时刻不再“有白框”。16:9黄金比例的智能手势超大触控板,充分提升了多指触控的舒适度,让用户能够享受真正自如的多指触控操作体验。超轻薄全金属拉发丝外壳,最薄处仅为8.5mm,轻至1.40kg。有精钢灰、蔷薇粉、星月银3种色彩供用户选择。

NEWS 新闻

2012 IBM CIO领导力高峰论坛在台北举行

日前,IBM在台北隆重召开了2012 IBM CIO领导力高峰论坛,IBM全球信息科技服务部整合科技事业部及工商企业业务总经理Robert J. Hoey先生,IBM大中华区副总裁兼全球信息科技服务部整合科技事业部总经理鞠立女士,IBM台湾公司全球信息科技服务部总经理叶纬先生,以及数百位来自两岸三地的商业领袖、CEO、CIO出席了此次大会,共同分享了在互联经济下企业所面临的全新挑战,着重探讨了如何通过与第三方建立长期的战略合作伙伴关系推动企业实现持久的创新力。

科技改
界 合作智
2012
華區CIO領導

IBM大中华区副总裁兼全球信息科技服务部整合科技事业部总经理鞠立女士

IBM2012年全球CEO调研报告显示,在互联经济时代,外部的复杂性与竞争不断加剧,企业已难以完全依靠自身力量实现持久创新,有效的外部合作已经成为企业面对复杂环境,推动创新的重要战略。在这一背景下,当前的企业与服务提供商的合作关系正在从两个层面发生根本变化:从短期的单一项目的合作向长期战略的合作转变;从传统的IT合作伙伴向业务战略合作伙伴转型。

经过多年的实践,IBM已经通过与全球客户建立长期战略合作伙伴关系协助其在激烈的市场竞争中保持持久的竞争力。2012年,这种合作模式日趋明显,例如:7月,全球著名建筑材料公司西麦斯(CEMEX)公司与IBM签署为期10年的合作协定,为其提供世界一流的业务流程与信息技术服务;9月,全球知名金融服务公司Ameriprise Financial公司与IBM签署战略合作协议,利用IBM SmartCloud解决方案实现了Ameriprise PeopleSoft业务应用的托管;4月,巴西EBX集团与IBM签署战略合作协议,投资创建一座联合中心,用于开发技术解决方案并投资于研发,同时实现了EBX集团IT运营的外包;8月,Etihad Etisalat(Mobily)公司与IBM达成一项为期5年,价值约为2.8亿美元的协议,为这家沙特阿拉伯公司提供全面的IT解决方案等。

同时,IBM也与众多中国企业开展更加深入的合作,这些企业跨金融、电信、零售等诸多行业,例如:IBM利用整合管理服务模式帮助中国光大银行信用卡中心打造了高效、灵活、安全的IT运营体系克服了传统IT外包所带来的问题;IBM还帮助苏州国科数据中心有限公司打造了亚洲首个通过Tier-4认证的先进数据中心,紧接着在该数据中心建立了亚洲首个IBM的整合管理服务中心,双方完成了从IT服务合作伙伴向业务合作伙伴的转变。

研华股份有限公司(研华科技)董事长刘克振在会上指出:“研华科技与IBM公司保持了紧密的合作关系,研华科技将IBM视为值得学习的外部导师和信赖的伙伴,双方从2007年开始,即在迈向全球整合、策略管理、新兴市场规划与营销变革上展开一连串紧密合作。IBM不仅成功协助研华科技实现全球整合型企业(Globally Integrated Enterprise, GIE)的转型,未来双方还将扩大伙伴合作关系,借由创新的营运模式和IT科技,一同将研华科技推向更高层次与境界。”

IBM大中华区副总裁、全球信息科技服务部整合科技事业部总经理鞠立女士表示:“在互联经济下,创新力需要更多的合作来激发。通过多年探索,我们已经与全球以及中国的很多企业通过长期战略服务合作模式激发了企业创新,很高兴看到众多具有前瞻眼光的中国企业已经行动起来,通过紧密而创新的外部合作关系,不断提升自身的业务创新能力,并在不断的变革与发展中确立自身的领导地位。IBM非常希望未来能与更多企业开展深入的合作,以IBM领先的、灵活的、具有前瞻性的端到端的整合服务能力帮助中国企业在互联经济下获得全新的发展与成长。”

琥智数码发布神奇分享盒,大大提升商务互动协作体验

近日,上海琥智数码科技有限公司诚邀各界媒体,在上海浦东卓雅喜马拉雅酒店隆重举行发布会,主题为“琥智引领分享、互动、协作新技术,创造无限新梦想”。来自业界各方合作伙伴、技术专家与客户、新闻媒体几百位出席了此次发布会。此次发布会上,琥智数码展示了一款分享技术产品“ShareBOX”,依托琥智OOSA 3分享技术,针对商务应用中常见的场景给出了更高效的分享解决方案。ShareBOX是一个在Android平台上设计的智能盒,一旦连接上网络就成为一个热点,无论是Android智能手机、平板,还是苹果iPhone、iPad,只需简单连接到ShareBOX,就可以快速形成同一子网络,并在任意终端之间分享各种数据和资源。”

英特尔发布新一代数据中心固态硬盘DC S3700系列

最近,英特尔公司在美国加利福尼亚州圣克拉拉市发布了新一代数据中心固态硬盘:英特尔固态硬盘DC S3700系列,以消除存储的瓶颈并最大限度发挥多核处理器的性能。英特尔公司副总裁兼英特尔非易失性存储器解决方案事业部总经理Rob Crooke表示:“今天的数据爆炸为数据中心专业人士带来了巨大的存储挑战,高延迟和缓慢的存储 I/O会削弱数据中心为大数据或云计算应用提供快速、低延迟数据访问的能力。英特尔的新一代固态硬盘DC S3700系列可提供高达75000IOPS的4KB随机读取性能和高达36000 IOPS的4KB写入性能,并提供完整的端到端数据保护和256位高级加密标准(AES)功能。此外,该固态硬盘新品的整体功耗也得到了改进,将典型的活动功耗和闲置功耗分别降低至6瓦和650毫瓦,从而降低了发热量,并减少了能源消耗和冷却成本。该产品系列包括2.5英寸和1.8英寸两种版本,前者有100GB、200GB、400GB 和 800GB 等容量,后者容量为200GB和400GB。

全能战士新升级,漫步者M18音箱全新上市

最近,漫步者微型音箱在M15系列、M16、M17之后,M18也全新上市,在同样具备U盘/SD卡直读、FM、AUX输入等功能的同时,又加入USB声卡、LCD显示屏,让这个全能小音箱音质、操控、应用范围全方位拓展。漫步者M18依旧有着前作M17的影子,相似的长条形设计,线条棱角分明,不过体积略有缩小,而标配挂绳,体重仅为300g,非常便于携带,不会造成出行的负担。音质方面,采用全新开发的1.5英寸钕铁硼磁路膜扬声器,音质更纯正,而且两只扬声器与低频辐射器构成“类2.1声道”,让小箱体也拥有量感十足的低频。U盘/SD卡直读俨然成为便携音箱的标配,而断点记忆功能的加入则让聆听更加顺畅。同时还兼具读卡器功能,连接电脑时开启读卡器模式即可直接读写SD卡内文件。集成的FM收音模块,最多可预存40个广播电台,接收效果极佳。耳机输出与AUX输入设置既方便连接外部音源,同时也让收听更加自由。除了传统功能之外,还内置USB声卡,配备USB专用数据线,日常使用只需一根USB线实现直流供电、电池充电以及数据传输播放,非常适合搭配笔记本使用。而在操控方面,除了多功能操控键调节之外,还配备一块高品质LCD显示屏,日常操作调节更直观。Mirco USB供电接口与可拆卸锂电池双供电模式,配合多样播放功能,带来更加随心所欲的音乐聆听感受。作为漫步者微箱的全新代表,M18在功能、音质以及操控均获得显著提升,也更适合不同年龄层次、不同用途的人群使用。

爱国者IT外设产品豪华上市

近日,爱国者公司再次进军电脑外设,协同铭冠科技共同推出爱国者IT外设产品,其产品线包括爱国者游戏键鼠、爱国者无线键鼠、爱国者科技艺术类键鼠以及爱国者耳麦产品,爱国者将充分融入科技性与独创性,延续其多年以来的创新精神,在服务上,则充分发挥一线工厂的实体优势,为渠道、产品提供更为可靠和稳定的服务。在未来的日子里,爱国者将坚定不移地致力于“精品”的研发与生产,以区隔同质化日趋严重的键鼠市场,也将本着“自主科技,自由生活”的品牌理念,让品牌迅速成长!

责编|何振 美编|王妙婷 组版|谭奇琦 责校|曾灿

高仿Windows UI 伪装Win8

看点:将Win7桌面修改为Win8桌面风格

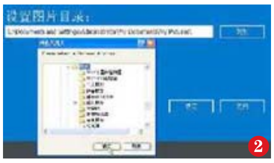
令人瞩目的Win8正式上市，不少本本也开始搭载Win8系统，全新的Windows UI（原Metro界面），可将应用程序、快捷方式等以动态样式呈现在屏幕上，这确实是个创新之举。如果你想体验全新的Windows UI风格，又不想费力将系统升级到Win8平台，不妨用WinMetro软件来实现。

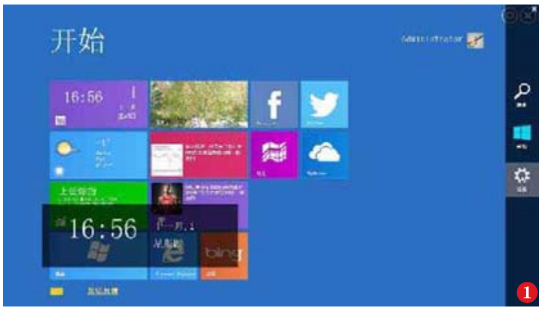
上网下载WinMetro软件（下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft），安装并运行之后，首先会出现一个提示界面，点击“跳过”或“OK”按钮即可。接着就出现了与Win8几乎一样的Metro用户界面，将鼠标移到右下角，还会出现快捷菜单（如图1）。

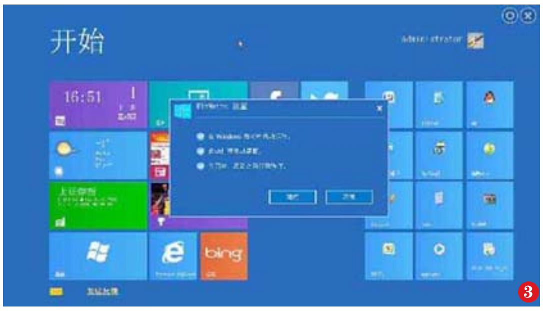
在快捷菜单中有搜索、开始、设置、Windows开始菜单等按钮，用户可根据自己的需要进行配置。而在界面左边展现了常用的日期、天气、新闻、图片、股票、地图等资讯，用户可以根据需要进行个性化设置，例如更改城市天气、图片目录等。例如单击图片图标后，单击“浏览”按钮更改目录（如图2），这样会以幻灯片形式预览自己喜欢的图片。

值得一提的是，要把桌面上的快捷图标显示在Windows UI界面上，只需单击右边的设置按钮即可，同时还可以加入自己常用的应用程序，方便日常操作。除此之外，单击右上角的设置按钮后，可以设置让系统开机时直接自动进入Windows UI桌面（如图3），真正做到Win8高仿。

@大宁







本本3G流量不浪费

看点:流量监视、进程管理

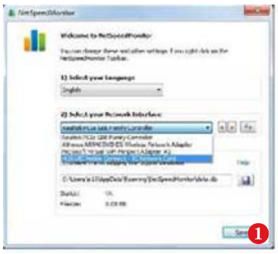
在旅游或出差的时候，为本本装备一个3G上网卡，开通3G功能便可随时随地上网。可很多本本族称，自己的本本在3G上网时总丢流量，原本的3G套餐的流量并不够用。笔者认为，这是因为本本中安装的部分游戏、软件有自动上网功能，例如每当本本上网之后，有的软件就会自动连上互联网打开广告网页，或是扫描程序组件是否有更新，并自动下载进行升级，这无疑会耗费3G流量。而借助NetSpeedMonitor软件便可关闭它们，从而节省3G流量。

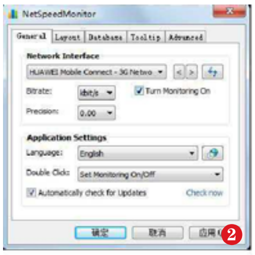
下载并安装NetSpeedMonitor软件（下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft），运行后会提示是否要在工具栏显示，如果你想实时显示网络上传和下载的速度，那么单击“是”按钮，这对于使用3G上网或计算流量的本本用户来说很有用。

首次运行会弹出一个欢迎对话框，并提示你进行初步的设置，例如选择本本上网的网络（如图1），以及设置监控数据保存路径，这样软件在统计与生成每天或每月的3G流量报告后，方便我们随时浏览查看，设置完毕后单击“Save”按钮即可。

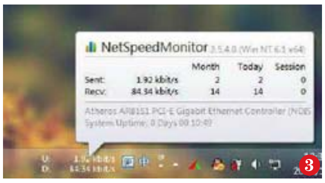
当然也可以右键单击状态栏软件图标，选择“Configuration”选项，然后在“Network Interface”下选择被监控的3G网卡，勾选“Turn Monitoring On”开启流量监控选项（如图2），再次右键单击任务栏处，选择“Monitoring On”后，任务栏会出现3G流量监控状态。

对于任务栏的监控数值，其中U代表上传速度，D代表下载速度，将鼠标移动到对应的字样上时，还会弹出一个完整的流量统计表（如图3），以方便用户查看。对于平时3G上网很有规律的用户，如果发现某天3G流量耗费很大，那么肯定是被恶意程序“吸”走了。





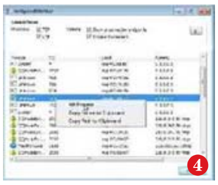
Network Interface: HUAWEI Mobile Connect - 3G Netwo
Bitrate: kbit/s
☑ Turn Monitoring On
Precision: 0.00
Language: English
Double Click: Set Monitoring On/Off
☑ Automatically check for Updates



NetSpeedMonitor 3.5.4.0 (Win NT 6.1 x64)

		Month	Today	Session
Sent:	1.92 kbit/s	2	2	0
Recv:	84.34 kbit/s	14	14	0

Atheros AR8151 PCI-E Gigabit Ethernet Controller (NDIS
System Uptime: 0 Days 00:10:49



要防止3G流量丢失，可以右键单击任务栏图标，选择“Connection”选项，进入后会显示当天本本中所有程序的网络连接状态，其中包括那些非法占用流量的“Unknown”上网程序，右键单击后选择“Kill Process”选项（如图4），禁用后就可节省大量3G流量。

@山不再高

公共场合 以声阻噪

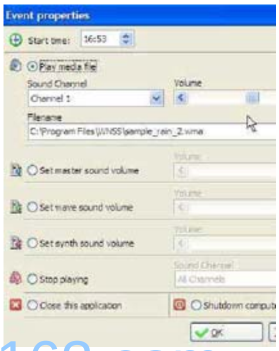
看点:循环播放自然声音

笔者的同事们，经常在上班时间谈笑风生，这非常影响工作心情。所以笔者换了一个思维方式来阻止噪声的影响，那就是以声阻噪。软件“White Noise Sleep System ”（下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft）可以循环播放一些大自然的声音，让你能更专注于工作。当然，这方法不一定适合每一个本本用户，但笔者感觉这个自我催眠的方法还是有点作用，作为一种尝鲜技巧也未尝不可。

软件运行后，单击“New”按钮，打开事件设置窗口，如图，在“start time”中设置播放声音的时间，然后选中“play media file”，在“sound channel”中任意选择一个声道，并单击“Filename”右侧的“open file”按钮，从软件提供的声音文件中选择风扇声或雨声文件，选择后可以单击“播放”按钮进行试听，试听过程中，还可以分别选中下面的四个音量设置项，拖动滑块后单击后面的试听按钮来设置音量效果，最后单击“OK”返回主界面。这样到达指定时间即可播放风扇声或雨声。这样的声音，相信有许多用户会感觉到比同事的说笑声要自然得多。

对于失眠一族来说，说不定此款软件还能让你安静平和地进入梦乡呢，但一定要在软件中设置定时关机，同样单击“new”再新建一个事件，然后指定开始时间，并选中“shutdown compter”后单击“OK”生效，当然也可以选中“close this application”来定时关闭此软件。

@CCH



Start time: 16:53
● Play media file
Sound Channel: Channel 1
Volume
Filename: C:\Program Files\WNSS\sample_rain_2.wma
○ Set master sound volume
○ Set wave sound volume
○ Set synth sound volume
○ Stop playing
Sound Channel: All Channels
○ Close this application
○ Shutdown compu

文件夹也能快速分割

看点:资料整理、文件备份更顺手

相信许多笔记本用户和笔者一样，平时收集、下载大量资料时，会一股脑儿放到同一文件夹中，当需要把这些资料拷到容量有限的U盘或刻录光盘进行备份时，为节约空间，往往会为选择大小合适的文件而大伤脑筋，也许你会说，压缩后再分割呀，这对一贯崇尚简洁的人士来说，步骤还是嫌多，能不能直接对文件夹进行分割呢？自从用上软件“Folder Axe”（下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft）之后，你会发现文件分割真的可以一步到位，不但如此，分割时还可以顺手对文件进行分类整理，十分方便。

直接按大小分割文件夹

用U盘或光盘备份文件的话，可以按照U盘或光盘容量来分割。单击“Select Folder”选择待分割文件夹，然后选中“By size”标签，选择分割大小时，既可以直接输入每个分割文件夹的大小，也可以从右侧选择光盘容量（如图所示），单击“Change”用于改变分割后各个文件夹的存放位置，最后单击“Split！”开始分割，完成后，就可以在指定的位置，得到按指定大小分割的各个文件夹。

按文件类型分割

这种方法有点类似于整理不同类型的文件，比如，源文件夹中有Rar、Doc、Jpg等多种类型的文件，分割后，可以让不同的文件归类到不同的文件夹中。

分割过程与上述类似，只不过选择分割标准时，要选择“ByFileType”。

除了上述两种分割方法外，还可以按文件数量、名称、日期等进行分割，另外，也可以选择是否对分割文件夹进行压缩、加密，用户可以灵活选择。

@曹春华

责编|穆[illegible]波 美编|黄莹 组版|赵久娟 责校|曾灿

www.doooland.com

炒冷饭 依然有亮点

《极品飞车17：最高通缉》笔记本玩家测试

硬件需求高

流畅帧速：25fps
测试评价：良作 ★★★
注意：本作不支持 Win XP 操作系统

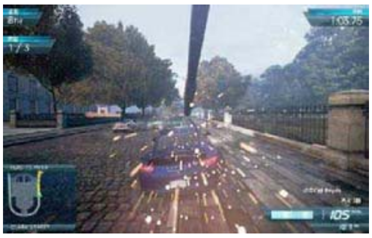
《极品飞车》系列是EA公司的精品游戏战略中的一员大将。而最近出品的《极品飞车17：最高通缉》更是获得了玩家的一致好评，这款作品并没有采用鼎鼎大名的“寒霜2”作为引擎，而是采用了新制作改良的“变色龙”引擎，新引擎的要求也绝不廉价，以1920×1080分辨率为主流的台式机、显卡GTX 680为基础的测试平台、全特效都不能保证持续满帧速60fps运行，可见其对硬件的苛刻程度丝毫不低于任何重量级作品，所以我们断定《极品飞车17》必然会成为一个测试PC性能的工具。

在新改良引擎“变色龙”的催化下，画质较前作有了较大的提升，提升的方面主要来自地标的反光效果和画面中的“雾化”效果，尤其是“雾化”效果，当玩家的车子从泥地里开拔时，首先会泛起一片尘土，而这片尘土与以往的雾化效果可不同，细小的颗粒状雾化效果使人眼分辨不出来，却能明显感觉到空气中的沙粒与烟幕弹产生的白烟之间的明显区别。

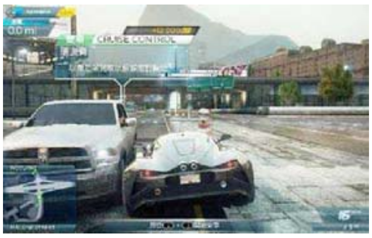
除了画面上的提升外，游戏内容虽然没有大改变，却增加了很多务实性的东西。比如删减了剧情任务，玩家更纯粹的在一座开放式的城市里狂飙和比赛，而不是像以往那样需要照顾主线任务和分支任务，玩家通过比赛来更换赛车和零件以及获得积分，不断地挑战更高的选手，这对于赛车游戏来说，足够了。

小提示 | TIPS

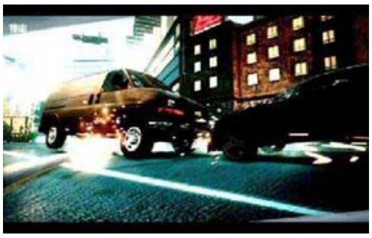
特别提示：因为14英寸笔记本大部分键盘取消了小键盘（数字键盘），但是在《极品飞车17》中，小键盘是选择任务、改车体装备等重要的操作选项，别忘了在开始游戏后把小键盘的按键改变一下。



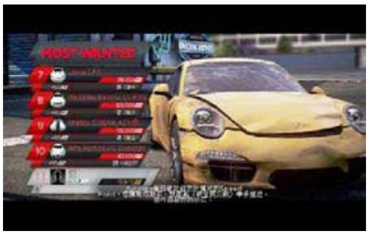
在高速行驶时碰撞到障碍物会出现雾化的火星效果



在城市道路中竞速，擦挂都是小儿科



在发生车辆毁灭事件时会出现特定的效果特写



在总结成绩时，会实时演算出车辆的损坏情况

玩家测试报告

以下参加评测的5名玩家均获得50元奖励。
欢迎大家加入我们的潮人玩家群，1群号码：41348439；2群号码：121791471。我们将在QQ群中发布每一期的测试任务。

Player 1

玩家ID :zhangtia

测试机型：神舟K580N-I7 D1
主要配置：Core i7 3610QM/4GB/GT 640M/500GB/15.6英寸
游戏设置：1366×768/高解析质感 开/模糊动作 高/阴影度 高/车头灯阴影 开/环境遮蔽 普通/视觉特效细节 高/几何度 普通

EA旗下赛车新作《极品飞车17：最高通缉》，这部由Criterion Games工作室开发的赛车游戏获得了IGN9分的高度评价，所以在第一时间就开玩了。游戏中绝大多数车辆都放在街边等玩家一个个发现，有些车辆则需要打败比你等级高的人，赢得比赛并将其撞毁。

《最高通缉》中的比赛不是从起跑线开始的，不必在那里等待起跑，而是直接从一场激烈的比赛中直接接手，代入感十足。由于极高的自由度，我直接在游戏开始时就在路边捡到一辆兰博基尼并用它比赛和升级，感觉就像一个BUG。整个游戏保持36fps以上，显卡温度78摄氏度，还能接受！

Player 2

玩家ID：海豹部队

测试机型：索尼VAIO EA28
主要配置：Core i5 480M/4GB/HD 5650M/500GB/14英寸
游戏设置：1366×768/高解析质感 关/模糊动作 普通/阴影度 普通/车头灯阴影 开/环境遮蔽 关/视觉特效细节 普通/几何度 普通

《极品飞车17：最高通缉》是重制的经典9代作品，采用了《极品飞车14》的“变色龙”引擎增强版。操作还是与以前一样，不用多说。画面方面，此款作品的光影效果非常棒，公路上的余晖，车身反光都能表现得淋漓尽致。不仅如此公路及道路两旁景色的纹理也相当细腻。开车过程中，随着天气的变化，屏幕也会相应表现出雨滴等效果，又增添了几分真实感。

当然优良的画面必须要有硬件的支撑。我的笔记本由于年事已高，把多数项目都调到普通才能保证25fps以上，特效全开时候画面虽养眼，但帧速都不到20fps。玩到一个小时，CPU以及显卡温度都徘徊在65℃。建议多数笔记本玩家还是开中等特效，毕竟对于《极品飞车》这款游戏来说，流畅性是最重要的。

Player 3

玩家ID：蜡笔蘑菇

测试机型：宏碁4750G
主要配置：Core i3 2330M/GT 540M/6GB/750GB/14英寸
游戏设置：1366×768/高解析质感 关/模糊动作 普通/阴影度 普通/车头灯阴影 开/环境遮蔽 关/视觉特效细节 普通/几何度 普通

《极品飞车17：最高通缉》是我最期待的一款竞速游戏，之前的《极品飞车9》已经让我对这款新上市的游戏“虎视眈眈”！赛车竞速游戏流畅度肯定是首要保证的！所以这款游戏相对于我玩过的《极品飞车14》来说帧速上只少了差不多10fps；在默认画质下帧速在20帧上下！为了更加流畅还是降低画质吧！

这代《极品飞车17》与以往几代的自由度来说有非常大的区别，在大都市中自由穿梭！但也有一定的路线限制！对于新手来说，有可能会没有目的性的瞎跑！这也是一个不足的地方吧！游戏画面方面，可以说是很精致的，光影和音乐也是很棒很给力的！玩了一段时间，CPU与GPU温度均达到了75℃以上！

Player 4

玩家ID：忘记过去

测试机型：联想Y560P
主要配置：Core i5 2410M/4GB/HD 6570M/500GB/15.6英寸
游戏设置：1366×768/高解析质感 关/模糊动作 关/阴影度 普通/车头灯阴影 关/环境遮蔽 关/视觉特效细节 普通/几何度 普通

《极品飞车17》虽然与经典的《极品飞车9》齐名，但试玩了之后真心来说少了些许味道，游戏的画面还是不错的，甚至游戏中的一些细节画面制作者也都注意到了，但是不得不说的是游戏的画面以及赛道稍显凌乱，剧情相对松散了许多，而且对于竞争和得到好车也不如以前那么强烈，缺少了一些竞争的刺激感，好在后来对手或警察好像强了不少。

操控方面，感觉键盘控制稍微吃力，估计换成方向盘控制会好不少，有些地方过关还是有一定难度的，可能自己还没有太好掌握技巧。画面基本维持在25fps左右，这个天气处理器和显卡的温度也有78℃上下。

Player 5

玩家ID：随波逐流

测试机型：镭波F630
主要配置：Core i5 2520M/8GB/1TB HDD+120GB SSD/GTX 560M/15.6英寸
游戏设置：1366×768/高解析质感 开/模糊动作 高/阴影度 高/车头灯阴影 高/环境遮蔽 高/视觉特效细节 高/几何度 高

一开始就是我最喜欢的阿斯顿马丁！最爱阿斯顿马丁啊！瞬间就有了一种想玩下去的冲动。本作不用再像以前那样需要攒钱才能买到像阿斯顿马丁、兰博基尼这样的顶级跑车了，只需要在马路上发现就可以驾驶，当然，马路上也有破车，只是每辆车的配件还是需要重新比赛来解锁获得。画质很棒，特别是雨后湿漉漉的马路，犹如真实的一样！而且操作也更趋于真实，在过弯的时候可以做出甩尾、漂移的动作。在改装车辆的时候，不能一味减轻车身重量，虽然能提高车速，不过在遇到冲撞的时候会吃亏，特别是跟警车追逐的时候！

在游戏中明显感觉这台笔记本显卡力不从心了，所有特效开到最高后，只有30fps左右，虽然整体能保证流畅，不过在遇到复杂场景或者激烈的车祸时会降至20fps，把特效降成普通后，则能达到45fps左右。跑了两个小时后，CPU65℃，显卡直接到了75℃，幸好不是夏天。赛车游戏还是用手柄或者方向盘玩会好点，本本的键盘玩游戏实在是伤不起。

总 结

想流畅运行，还需调低设置

从以上玩家报告我们可以得出一个结论：就算当今主流的本本也无法很流畅运行全特效化的《极品飞车17：最高通缉》，由此可以看出本作的配置要求是很高的。但如果玩家不惜降画质的话，其实达到流畅运行也不是那么困难。即使在全低状态下运行本作，画质也不会难看到哪里去的，是牺牲画质提高流畅度，还是为了画质牺牲顺畅的感觉，就要看玩家的取舍了。

有奖互动

有奖调查继续，奖品等你来拿！

Win8 已经降临，新推出的 Win8 笔记本是否引起你的兴趣？如果你会买 Win8 笔记本，你最看重哪些因素？

请发送邮件到 pcw-ys@vip.sina.com 将你的答案，我们将在来信中选取 2 名幸运读者分别获得北通动力堡垒移动电源 1 个（能够详细阐述自己观点的朋友特别容易被选中哟）。注意，在邮件中一定要注明真实姓名、电话和详细地址，方便我们随后发奖。

责编 | 杨澍 美编 | 王妙婷 组版 | 赵久娟 责校 | 杨志刚

电脑报 Tablet Digital
D 平板数码
2012年11月19日　第46期
D1~D16版
投稿信箱:pcw-digital@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报客户端下载:http://m.icpcw.com
主编:吴　新　主笔:张芃捷　美编:夏岚

>D06 围观Win8 Style平板电脑
>D08 实战Smart Glass多屏合一
>D14 老狼:户外人像美姿设计

家用游戏机国行渐近

@电脑报 张芃捷

中国市场为何骤然吃香?

长期以来,Xbox 360、PS3、Wii等家用游戏机在中国大陆的售卖一直处于灰色地带,普通玩家只能通过没有三包服务的水货游戏机,低调地享受游戏的乐趣。沉寂多年,随着移动手持终端的飞速发展及其相应的诸如Xbox平台和SEN平台的搭建,国内游戏机市场的坚冰似乎开始渐渐融化,国行渐近,大佬们醉翁之意在何处?

半衰期的 PS3 为何此时入华?
——意外中的不意外

提到 PS3 行货，国内的玩家心里或许有百般滋味。在 2005 年 11 月 PS3 上市时，索尼娱乐高层曾多次表示致力于中国行货版 PS3 的发售，但自从 2008 年在 Chinajoy 展出 PS3 后便从此消失达 4 年之久，让不少玩家确信“PS3 放弃中国内地市场”。然而，时隔 PS3 发售近 6 年后，2012 年，索尼不仅在广州注册并设立了索尼娱乐中国项目总部，还在随后的 Chinajoy 展会上大手笔展出了 PS3 和 PSV 及相关游戏，索尼高层也频频到来，有关“索尼会推出行货版 PSV 和 PS3”的传言不胫而走。11 月，索尼电脑娱乐系统（游戏机）3C 认证的曝光基本证实，索尼 PS3 的内地行货版已不遥远。

但是，我们不禁会产生疑问：PS3 为什么这么晚才以行货姿态进入中国市场？行货版 PS3 会有怎样的发展前景，又会对现在的市场造成怎样的影响？

的确，PS3 的入华多少让编辑感到意外，但纵观整个游戏机行业，索尼的举动却在情理之中。任天堂旗下 Wii U 主机在今年末正式发售，微软的 Xbox 720 和索尼的 PS4 在近期也消息不断，下一时代的主机大战已经宣告打响，而在新机锋芒未露，旧机任务圆满完成的现在，索尼只需继续榨干 PS3 的剩余价值——将其投放到颇有潜力的中国市场。同时，PS3 的成本由最初的 805 美元（此时 PS3 最高售价为 599 美元，可谓是卖一台亏一台）降至 100 多美元，相对于 PS3 当前 199 美元售价，只要有一台 PS3 行货卖出，索尼就必然有硬件利润进账——网友常调侃说“索尼是卖家电的”（意为其更注重硬件利润），此语不无道理。事实上早在 2005 年，同样是步入半衰期的 PS2 行货在中国上市，型号为 50009 的 PS2 行货就因为能实现破解而被玩家奉为“改版神机”，即使存在价格差距，依然销量不低。

随着移动互联网的兴起和移动手持终端硬件的高速发展，10 亿的全球智能手机用户已经远远超过游戏机玩家的数量，虽然正版家用游戏拥有欢乐的网络联机模式，但动辄 60 美元的游戏（在中国的水货游戏售价约 280 元）也算是用户不小的开支——特别是游戏扎堆发售的时候。

而另一边，虽然移动手持终端的游戏性暂时无法和家用机游戏比肩，但仍在匍匐发展，价格超低（往往只有几美元）或免费的特性正逐渐吸引不少玩家。难怪孤岛引擎开发公司 Crytek 首席执行官科瓦特·耶利（Cevat Yerli）近日在接受采访时就表示：“微软和索尼并没有看到这块领域所受到的免费游戏的冲击，如果主机开发者没有正视并加入到免费游戏的行列中，那么他们的市场份额很快就会被 PC 和移动平台所吞噬，PS4 和 Xbox 720 都将成为绝唱。”

游戏机大佬们都在考虑如何在移动时代避免让移动手持终端与家用游戏机正面对抗：一方面，他们努力让移动手持终端和家用游戏机形成互补，让双方相互独立；另一方面，改变现有的市场策略，比如，进军中国市场。

登录中国质量认证中心的认证查询系统即可查询到证书编号 2012010908556564 所注册的是索尼的电脑游戏系统，而“CECH-3012”系列型号正是 PS3 的港版游戏机型号

>>> 新闻链接

10 月底，一个名为“三个火枪手（The Three Musketeers）”的黑客团体对外宣布能够破解 PS3 Level 0 安全层级的密钥，借助它，用户可以使用自定义固件来破解所有未来发行的游戏，运行 homebrew 自制软件甚至是 Linux 操作系统，且这种破解无法通过系统升级进行封堵。这意味着 PS3 所有型号的游戏机全线告破，用户可以完全免费玩耍所有 PS3 游戏。

中国市场为何是最后的选择？——移动市场的冲击削弱“盗版”便签

虽然在中国盗版游戏机销售红火，但在国外，任何有关游戏机的软硬件破解均会被认定为犯罪，且惩罚相当严重。例如，美国法律就明确规定用户不得非法改装游戏机或以其牟利，同时，《数字千年版权法案》做出了对正版游戏或影音产品的版权保护，2009 年，美国南加州的大学生马修·克里平（Matthew Crippen）就曾因破解 Xbox 游戏机被捕，后虽上缴 5000 美元保释金免于 10 年监禁之灾，但依然被警方判定为“危险人物”。

而在另一个游戏大国日本，各大厂商积极通过《著作权法》打击所有进行游戏机破解和修改的个人与团体。即便如此，仍有不少来自欧洲、俄罗斯的黑客为挑战技术实力不断尝试对游戏机进行破解，虽然黑客仅仅将破解成果当作“学习交流”，但对处于游戏机灰色地带的中国商人来说，这无疑会成为水货游戏机畅销的绝好理由，也正因如此，中国变相成为了水货游戏机保有量最大的国度，中国也因盗版问题长期被游戏机大佬们首先排除在外。

不过，中国市场却在今年咸鱼翻身成为了一大香饽饽，不仅 Windows 8 发布会提前全球发布会 3 天在中国召开，Windows 平台相关产品的上市时间都大幅提前，Lumia 系列新款、索尼 LT29i、苹果 iPhone 5 等新手机也在公布后迅速登陆中国——这与之前游戏机大佬们对中国市场的态度形成了强烈的反差和对比，个中意味，游戏机大佬们都看在眼里。加之中国对正版的保护力度加大，厂商对反破解难度的提升，中国游戏机市场日渐成熟。

虽然中国明令禁止进口外国游戏机，但却无碍于游戏机大佬们对中国市场的旁敲侧击。任天堂一开始便放弃了自有品牌，采取与神游对半合资的方式成立了代理销售任天堂产品的神游科技，从最早的 Gameboy 到后来的 DS，以及即将在 12 月上市的神游版 3DS 掌机都以此迂回的方式进入中国销售。可以预见的是，作为任天堂在移动手持终端时代的敲门砖——Wii U 同样会以类似的方式进入中国内地。而微软则是在 Windows 8 之前都采取忽略中国内地市场的策略，任何与 Xbox 相关的内容都没在官方出现过，但 Windows 8 的 Xbox 平台统一让微软不得不重新考虑如何在中国植入并宣传 Xbox 平台，于是，Xbox 中国区官网正式上线，甚至 Windows 8 提前 3 天在中国先行公布都与此不无关系。明年，即将发布的下一代 Xbox 会不会进入中国，也值得期待。索尼的 PS3 行货只是其中一个信号，同在努力的任天堂和微软正慢慢地催化中国游戏机市场，使其发生质的改变。

卡槽-1
iQue DS
神游DS双屏多媒体互动系统
型号:TWL-001(CHN)　功率:4.6V⎓2.8W
充电电池:锂电池(TWL-003)3.6-3.7V
电源输入:4.6V⎓900mA
制造商:神游科技(中国)有限公司
©®2009 Nintendo PAT.PEND.　中国制造
CMIIT ID:2009DP3734　C/TWL-CHN
iQue

神游版的任天堂掌机上，除了能在很小的位置看到“Nintendo”的字幕外，基本上很难看到和任天堂有任何关系的标记或图片

观点：
家用游戏机市场乏力后的拓疆

近几年来，随着 PC 平台性能的不断崛起，家用机市场虽然还算过得小康，但已初现疲态，根据游戏机市场调研网站 Vgchartz 的数据，Xbox 360 第三季度硬件销量 136.7 万台，相比去年同期下降 27.1%，PS3 销量 158.5 万台，下降了 37.6%，而 Wii 仅售出 67.3 万台，惊人地下降了 57.9%。在 Xbox 720 和 PS4 尚未公布、Wii U 刚刚上市的青黄不接时期，如何能在销量和利润上给投资者一个漂亮的报表？于是，拥有巨大市场空间的中国逐渐受到游戏机大佬们的重视，中国市场的争夺也逐渐变得火热明朗——明眼人都看得出游戏机大佬们并非真正关注中国市场，因为你基本上看不到和中国文化相契合的游戏，也看不到简体中文游戏的影子。

如果仅仅是抱着“冲硬件销量”的算盘进入中国，大佬们或许很难获得预想中的成绩，因为对广大用户来说，只是市场上多了几款 3C 认证的需要花高价购买的正版游戏机而已，市场的本质并未变化。

下转D03版

新品

ARROWS Tab Wi-Fi
FUJITSU
Nikon
D5200

摩托罗拉新锋丽 XT788

■参考价格：新品待定

@ 电脑报陈小豆：有许多朋友对双网双待手机情有独钟，摩托罗拉针对此类人群带来了 XT788，号称无双，就是支持 CDMA/GSM 双网双待双通、自动切换国际漫游服务，还有双核和双摄像头。XT788 配置了主频为 1.2GHz 的双核高通 MSM8625 处理器和 800 万像素的后置摄像头，屏幕则是 4.3 英寸 960 × 540 分辨率，但 768MB 的 RAM 以及 4GB 的机身存储空间有点不足。值得一提的是其 SmartActions 智能设定功能，可智能切换场景模式，从而延长电池续航时间。

中端单反势力尼康D5200

■参考价格：新品待定

@ 电脑报老狼：尼康曾经声称今年是“单反年”，此话不假，随着最新的 D5200 的登场，由 D3200、D5200、D600、D800、D4 构成的单反阵线已逐渐清晰。规格方面，D5200 基本可看成是 D3200 的传感器 / 处理器加 D7000 的对焦 / 测光模块的结果，采用了 2410 万像素 CMOS、EXPEED3 图像处理引擎、沿用自 D7000 的 39 点 AF、可翻转的 3 英寸 92 万像素 LCD 等，整体比 D5100 有了较大的改进。为了迎合市场，尼康还给 D5200 穿上了时髦的彩色衣裳，500 多克的机身算得上轻盈，能否收复失地，让我们拭目以待。

富士通X86平板 ARROWS Tab

■参考价格：约 7800 元

@ 电脑报高道龙：随着 Windows8 的发布，搭载该系统的平板电脑也接踵而至，富士通最新发布的这款 ARROWS Tab 被其称为一款“纯粹的平板电脑”，“纯粹”之处在于搭载英特尔最新的 Atom Z2760 X86 架构处理器，拥有 2GB DDR2 内存以及一块 64GB 固态硬盘，支持 WiFi 和蓝牙 4.0 通信，比普通玩娱平板性能高出不止一级。另外，该机配有一块 10.1 英寸 1366 × 768 分辨率的 IPS 显示屏，还具有加速计、重力感应、GPS、陀螺仪以及光线感应等高级功能。

时尚出街耳机漫步者 H750

■参考价格：149 元

@ 电脑报小捷：自从收购 STAX 后，漫步者更显底气十足，重新发力耳机市场，这回又带来 H750 头戴式耳机，定位于时尚出街耳机。话说要出街，这长相可不能平庸，H750 耳机具备红白两种配色，采用高光设计的机体配合时下最流行的面条耳机线，更添动感。音质方面，漫步者的高保真单元和特殊的双内腔结构设计，使低频有保证。耳罩为万向自适应浮动设计，双层高档皮质耳套，佩戴贴耳舒适，隔音效果也不俗。

放眼看老外

磁带是大数据存储的未来

@ 大山 编译自 http://www.newscientist.com

随着云时代的来临，大数据（Big data）也吸引了越来越多的关注，伴随大数据的需求，磁带正大张旗鼓地回到我们的生活。从 Facebook10 亿用户的内容更新到高清视频流的增长，我们比以往任何时候都迫切需要存储大规模数据的介质，而作为传统的大型存储设备的硬盘，由于负荷过大，将有望被更少耗能、更高储量的新一代的超高密度磁带机所取代。IBM 公司的科研工作者已经制造了产品的雏形：一个仅仅长 10cm、宽 2cm 的磁带盒子。它通过使用覆盖了钡铁氧磁体微粒的磁带得以实现 35TB 存储容量，换句话说，它能够装下 35000000 本电子书。

但是这个技术的初次应用可能会用于世界上最大的无线电天文望远镜 SKA，它由散落在南半球的成千上万的天线组成。当到了 2024 年，磁带存储技术可以用于实践的时候，预计 SKA 每天会产生 1PB（十万千兆字节）的压缩数据。SKA 项目团队的一员同时也是 IBM 员工的 Evangelos Eleftheriou 博士说：“他和同事希望通过减小磁带音轨的宽度以及使用更加精确的系统来放置读取音轨的读写磁头，从而让和原型一样大小的磁带盒能够存储 100TB 的数据。”

据贸易信息存储工业协会最近的预测，以 3TB 容量的硬盘计算，在以后的十几年里，每年都至少需要 120000 块才能满足需求。使用这种磁带也会大幅度削减能源的消耗，美国新罕布什尔州的技术咨询公司——帆船集团在 2010 年的一个研究表明，基于光盘驱动器阵列的数据中心要比同样容量的磁带库多耗能 200 倍，这是因为大阵列的光盘驱动器会保持通电状态来让它们的光盘不停地旋转以防数据不能读取，但是磁带驱动器只会在它们正在读取或者记录的时候才会耗能。

磁带的缺点是它们的读取速度要比硬盘慢。这是因为它们是通过插入读取器和旋转磁带这种机械装置来读取信息。但是来自 IBM 的 Eleftheriou 博士表示，正在完善的线性磁带文件系统会减少录音带和硬盘的读取速度差距。Eleftheriou 博士说，随着存储容量的需求突涨，硬盘再也无法跟上容量的增长以及能耗的下降，物理性质限制着硬盘密度的提升，这也意味着人们只能添加更多的高耗能的光盘，他说：“是时候使用低耗能低价格的磁带了。”

PARTY IBIZA

磁带存储产品雏形，比普通的歌曲磁带稍微大一点

聚焦

亚马逊 Kindle 最早本月入华?

一些拿到亚马逊 Kindle Paperwhite 的用户可能已经发现，里面有一本名为《全球 Kindle 用户指南中文版》的介绍书，这是亚马逊官方首次发布中文的 Kindle 指南，或许意味着 Kindle 离入华已经不远。无独有偶，最近也传出了亚马逊 Kindle 最快将于本月进入中国大陆的消息。记者在中国无线电管理部门网站查阅发现，亚马逊目前已经有五款产品获得无线电设备许可，其中四款产品都是今年获得的许可，包括 Kindle Keyboard，Kindle Touch WiFi+3G，Kindle Fire HD。另外一款型号为 EY21 的设备具体是什么目前难以确定。从种种迹象来看亚马逊 Kindle 系列电子书和平板将在 11 月至 12 月进入中国市场，结束 Kindle 产品在大陆无行货的时代。

如纸质效果，新型 LCD 屏挑战 E-Ink

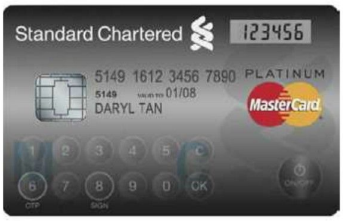
众所周知，相对于 LCD 显示屏，E-Ink 显示技术具有低功耗、易读性、低成本等优点，但是，E-Ink 由于刷新慢、彩色化难的软肋，一直未有实质性的改进。相比之下，LCD 技术正在突飞猛进地发展，厂商希望通过改进该显示技术的功耗以及显示效果挑战 E-Ink 在电子阅读领域的主导地位。日本 Japan Display 公司近日就展出了一种类似纸质效果的低功耗彩色反射型 LCD 显示屏，据介绍，这种显示屏具有一种光控层，可以收集某些可视范围内波长的光，使显示屏在观感上如同一张纸，同时这些光可以有效地反射到人眼，获得彩色的图像。由于去掉了背光，这种显示屏的功耗非常低，平板电脑配备的普通 LCD 的功耗通常为 2.2W～4.7W，而这种屏幕在显示静态图片时只需要 3mW。这一屏幕技术无疑在色彩和功耗上取得了平衡，极有希望投入量产。

Japan Display Inc.
JD
Japan Display Inc.
Japan Display Inc.

Japan Display 展示的类似纸质效果的低功耗彩色 LCD 屏

有显示屏和触控键盘的 MasterCard 信用卡

MasterCard 信用卡相信很多人都有，而下一代 MasterCard 信用卡将会迎来巨大改变。据 MasterCard 制造商表示，下一代 MasterCard 信用卡大小将为 2.1 英寸，并配备一块内嵌的 LCD 显示屏和一个触控键盘，所以它有一个非常形象的名字——Display Card。现在，很多银行的网上服务都采用了独立的动态密码，特别是在一些面额比较大的服务中，用户不得不随身携带相应的动态密码电子设备。而 Display Card 采用的 OTP 则可以让用户避免携带这些设备的麻烦。OTP，即在卡的显示屏上显示一次性密码。另外，Display Card 还将可能显示信用卡目前的使用金额、信用卡积分等信息。目前，该种信用卡已经在新加坡部分地区使用。



下一代 MasterCard 信用卡 Display Card 外观

责编|陈超 美编|毛代洪 组版|邱婷 责校|杨军

上接D01版

延伸阅读 这些水货能“转正”吗?

亚马逊 Kindle 电子书

2012 年 11 月 10 日,亚马逊内部人士称 Kindle Paperwhite 在最新的官方固件更新后,系统将支持全中文界面显示以及拼音输入法。而中国行货版 Kindle Paperwhite 也将在中国正式发售,结束 Kindle 近 5 年的“水货”历史,正式“转正”。

PSV 掌机

从去年港版发售时,3G 运营商里出现“联通”开始,到 2012 年 4 月名为“家庭掌上多媒体娱乐交互系统”的注册审批,再到 7 月 Chinajoy 展会上 PSV 的全面展出……PSV 掌机“转正”的传闻一直都没停过。不过,从 PSV 在官方场合的活跃度和亮相度来看,可以确定的是,一旦 PS3 的行货上市,PSV 掌机的行货版也将进入“转正”的快车道。

任天堂 Wii U

Wii U 的前辈 Wii 曾一度准备登陆中国,2007 年上海百思买开张时都曾有过神游 Wii 的演示厅和专柜,后因未过审批而下架。不过,在移动手持终端急剧膨胀的时代,以平板电脑形态出现的 Wii U 很有可能会以“平板电脑交互系统”这样的命名成功“转正”。

Xbox 360

微软的 Xbox 中国区商店已经立好门户,既然前有不少国内厂商已经树立榜样打造“家庭体感互动系统”并成功通过审批,微软亦可让拥有 Kinect 作为掩护的 Xbox 360 以“家庭交互娱乐系统”的名义进行审批,相信“转正”的几率也会相当高。但是,如果 Xbox 360 作为游戏机的名声太大,那我们只有叹气了……

编辑观察

整合大刀砍向 Messenger

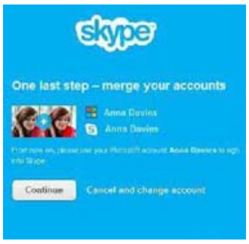
@村长罗勒

最近微软做了不少小动作:Zune 商店关了用 Xbox 商店代替,全平台发售 SmartGlass,砍掉了 Messenger 用 Skype 代替。而最后一件事,却也是闹得最大的事,用户分为支持和反对两派,各执一词,辩得不可开交。而事实上,这是微软必然会迈出的一步。

Messenger 原本和腾讯 QQ 属于同一时期(1999 年)诞生的即时聊天工具,由于前者有微软作后台,随着 Windows 系统的发展,Messenger 一度成为欧美公司最热衷的办公聊天工具——这也影响了不少中国外贸公司和跨国公司,Messenger 也因此成为了“白领专用聊天工具”。不过,和稳扎稳打的 QQ 不同,想法很多的微软多次拿 Messenger 做实验:2006 年微软想打造“网络服务平台”,往 Messenger 8.0 里添加了图片处理、PC-to-phone 通话、Windows Live Today 视窗等等一系列强制性安装工具,异常臃肿,让用户叫苦不迭;2010 年意外关闭“冷清”的 Windows Live Space 博客,结果只能对着随后到来的社交网络浪潮干瞪眼;2011 年以 85 亿美元收购 Skype 后发现两者功能有 80%的重合……为了顺应 Windows 8 的平台计划,Messenger 就这样成为了最后的炮灰。

按照微软的计划,Messenger 用户将必须升级至最新版本的 Skype 服务,随后必须使用微软账号进行登录,然后其 Messenger 联系人将立即被转到 Skype 网络上去,此后,这两项服务就可连接到一起,所有好友也将混合显示在一起。不过,在融合时,系统会提示用户选择进行融合的 Skype 账号,这个不可逆的融合过程对于多账户的 Skype 用户来说可能会是让人恐慌的噩梦。此外,将身份和账户的过分集成不仅有可能对用户没有多大助益,反而有影响生活和隐私的可能性。随着微软“一站式”账户的建立,不论你是在家里看电影还是在路上玩签到,抑或是在办公室上班,微软账号的登录会将登录情况展现给每一个集成到 Skype 里的好友。

不过,值得肯定的是,Skype 的通话质量和价格费用相比传统移动电话来说倒是优秀不少,而 Skype 所具备的社交属性在 Windows 8/RT 和 Windows Phone 8 平台上能对微软产生不少弥补。实际上,微软用 Skype 融合 Messenger,不仅是想收缩防线,集中关键点巩固 Windows 8 平台,同时也释放了一个信号:单纯的语音通话将逐渐成为过去,不论通信运营商是否愿意,人们的交流方式将多种多样,人们对数据流量的依赖比重会越来越大。



skype
One last step – merge your accounts
Anna Davies
Anna Davies
From now on, please use your Microsoft account Anna Davies to sign into Skype.
Continue
Cancel and change account

融合账户后,虽然用户可以通过切换标签查看不同平台的联系人,但是账号的融合也就意味着工作、生活的身份和状态合二为一,这是很多用户表示不满的重要原因

kaiboer 开博尔
把高清带入千家万户
C5 Smart Home Media Center
智能家庭娱乐中心
历经两年深度研发
完美兼容所有APK
三年来最伟大的一台播放器
淘宝天猫开博尔旗舰店
全国500余家代理商同步上市热卖
连续7年高清播放器
市场占有率第一名
天猫(淘宝商城) 店铺
开博尔官方旗舰店 搜索
服务热线
400-666-0036
www.hd-tv.cn
开博尔七年专注
只做高清网络播放器
淘宝天猫 销售冠军
开博尔K355I
高清网络播放器
- 超过四百个电视台
- 一周电视回播
- 数万部电影在线点播
- 数千部教育片、韩剧、美剧、纪录片同步更新
高清真3D 家庭影院首选
开博尔K670I
真3D硬盘播放器
- 1080P高清真3D输出
- 配合3D电视及眼镜
- 客厅变身3D家庭影院
- 在家享受奇妙3D影视
客厅娱乐 智能互动
开博尔C5
智能安卓播放器
- 安卓4.0智能操作系统
- 完美兼容各类APK
- 让手机电视轻松互动
- 带来全新娱乐体验
影音生活 品质首选
L线-至尊系列
HDMI高清线材
- 尚端锌合金外接口
- 镀银铜线芯导体
- 支持4K×2K分辨率
- 支持色彩空间扩展
- 顶级音响适配首选
深圳市开博尔科技有限公司 地址:深圳市宝安区[illegible] 电话:0755-83014160-8035 企业QQ:800-0756-72 招商电话:138 2989 3588

责编|张芃捷 美编|黄莹 组版|向海蓉 责校|杨军

热机对对碰

都是WP8，“撸妹”比拼8X

作为微软的老搭档，Lumia 920的发布让我们看到了诺基亚的实力与信心，而在Android市场后劲不足的HTC，寄希望8X的惊艳亮相能够掀起波澜，上演翻身好戏。那么这两款相似度极高的WP8手机，表现究竟如何，谁又技高一筹呢?

HTC外形抄袭有水平

如果将诺基亚 Lumia920 和 HTC 8X 放在一起，遮住品牌标志，恐怕大部分人会以为它们是同宗。的确，造型设计实在太像了，轮廓接近，而且采用的都是一体成型的聚碳酸酯材质。不过 HTC 极力狡辩，8X 的外形设计是受到 WP8 动态砖启发的灵感，棱角分明的边角也颇似动态砖的风采。

诺基亚 Lumia920 和前作 Lumia900 相比，没有太多亮点，只是调整了背面的弧度，其表面摸起来光滑，容易沾染指纹和划伤，HTC 8X 的外壳则经过磨砂处理。从做工来看，两款手机都算上乘，大量弧线元素的运用，带来了出色的握持手感。不过 Lumia920 要比 HTC 8X 重不少，达到 185g，而后者只有 130g。至于颜色，HTC 8X 有蓝、黑、红、黄可选，偏年轻化，而 Lumia920 有黄、红、黑、白、灰可选，个性反差大，黄色最得宠，辨识度高。

Lumia 920 屏更靓 拍照强

和 Android 手机拼硬件不同，WP8 手机在硬件配置上高度一致。这是因为微软对厂商进行了限制，例如只能用高通的 CPU，分辨率在 WP8 时代才扩展到三个选择，这种做法有利于保持系统的统一，降低开发难度，使系统优化达到最佳状态，不像 Android 一样充满各种不确定性。

诺基亚 Lumia920 和 HTC 8X 搭载的都是高通骁龙 S4 双核 1.5GHz 处理器，RAM 均为 1GB，不支持存储卡扩展，也不能更换电池。Lumia920 存储空间比 HTC 8X 大一倍，达到 32GB，2000mAh 的电池容量略占优势，不过也仅能坚持一天。要说差异，主要是屏幕，表面看分辨率都是 1280×768，但 Lumia920 尺寸更大，达到 4.5 英寸，像素密度 332ppi，是诺基亚史上最清晰的屏，特别是 PureMotion HD+ 技术的引入，带来更高的刷新率，还能根据环境光线智能调节色调与亮度。值得一提的是，触控技术的改进，使得戴手套玩转该机成为可能。反观 HTC 8X，那块 4.3 英寸屏幕就显得太过普通，没啥亮点。

摄像头方面，诺基亚将 PureView 纯景技术引入 Lumia920 当中，像素为怪异的 870 万，光圈达到 F2.0。如果比参数，HTC 8X 只是像素稍低，但从体验和效果来看，Lumia920 无疑更出色，光学防抖绝非噱头，尤其是低光照环境下拍摄，能在有效控制噪点的同时，提升画面亮度，保证清晰度。HTC 8X 则在前置摄像头上出彩，像素高、光圈大、视角广。

两款手机握持都很舒适，由于采用诸多新技术，Lumia920（左）有点重

Lumia920（左）采用光面壳，而 HTC 8X 是磨砂壳（右）

缺乏个性化 特点不够鲜明

硬件配置高度相似，加上采用的都是 WP8 系统，所以在操控流畅性上，两款手机的表现都可以打 90 分。不否认，WP8 系统的用户界面美观，统一的布局以及动态启动画面十分炫酷，但由于微软不肯下放界面定制权，厂商无法自助修改应用程序和界面，使得不同品牌的 WP8 手机用起来感觉都一样，毫无个性化可言。为此，诺基亚在 Lumia920 中加入了“城市万花筒”，不过能否在国内使用还是个问号，HTC 则为 8X 配备了 Beats 音效，提升输出音质。至于此前诺基亚大事宣传的无线充电功能，如今也不稀罕了，因为根据消息，Verizon 版的 HTC 8X 也能这么耍。

HTC 8X 的优势仅仅体现在体积、重量，以及输出音质上，而诺基亚 Lumia920 在用户普遍关注的屏幕、拍照等方面，亮点十足。即便根据目前我们掌握的消息来看，售价会在 4999 元左右，比 HTC 8X 贵 1000 元，也不乏追逐者。

同门对决

联想乐PadA2207 PK A2107

推荐产品：联想乐 Pad A2207（4GB）
参考价格：1299 元
上市时间：2012 年 11 月

	乐Pad A2107	乐Pad A2207
处理器	MTK6575单核	MTK8377双核
内存	1GB	1GB
存储空间	4GB	4GB
屏幕	7 英寸 1024 × 600	7 英寸 1024 × 600
摄像头像素	200万+30万	200万+30万
系统	Android 4.0	Android 4.0
电池容量	3550mAh	3550mAh

外形都是一个模子
双核提速明显

这段时间，市场对于 7 英寸平板关注度爆棚，Nexus 7 和 iPad mini 正在热卖，而以联想为代表的国内厂商，正推出一系列低端平板，希望用低价撬开消费者的钱包。其实 A2207 的上市让人有些意外，因为前作 A2107 才卖了 5 个月。如果不看背面标签，我相信没有人能够分辨，因为在设计上两代产品完全一样，我们有理由判断两者采用的是相同模具。之所以这么做，完全出于成本控制的考虑，还能缩短开发周期，所以新款 A2207 只比 A2107 贵了 100 元，但从外形上来说，背面仍然塑料感很强。

我们仔细对比这两代产品，处理器由单核变双核是最大升级，也是唯一升级，采用的是 MTK8377 新方案，搭配基于 Andorid 4.0 开发的系统。从实测来看，操控流畅性有了质的飞跃，死机明显少了，A2207 的跑分成绩是 5561 分，而 A2107 只有 3569 分。不过，对于大型 3D 游戏的兼容性一般。机器的屏幕还是 7 英寸 1024×600 分辨率，实话实说，精细度和可视角度都算不上出色。不过在功能上，要比普通平板电脑丰富多了，支持双卡双待和联通 3G 上网，内置 GPS，对于开车一族很实用。至于续航时间，比 A2107 稍长，正常使用能坚持两天，但充电速度仍然慢。

亮点应用：A2207 是 7 英寸平板电脑中仅有几款内置 GPS 功能的产品之一，除了有 GPS 模块，还支持 A-GPS 基站辅助定位，确保定位精度，而且冷启动速度很快。

尼康 D5200 PK D5100

推荐产品：尼康 D5200
参考价格：5699 元
上市时间：2012 年 11 月

	尼康D5100	尼康D5200
有效像素	1620万	2410万
处理器	EXPEED2	EXPEED 3
IOS	ISO 100-6400	ISO 100-6400
对焦点	11点	39点
连拍速度	4张/秒	5张/秒
屏幕	3 英寸 92 万像素旋转	3 英寸 92 万像素旋转

外形手感变化不大
新款性能大幅提升

从型号和外形来看，D5200 是 D5100 的升级款，其体积和重量与 D5100 相当，还增加了古铜色，但从各种非常给力的指标来看，它更像是 D7000 的缩水版。由于定位的关系，手感并没有任何提升，塑料感较强。背面采用的还是那块 3 英寸 92 万像素可翻转屏，特殊角度拍摄的便利性不言而喻。另外，D5200 还增加了独立的释放模式按钮，可快速进行模式切换，而屏幕菜单的升级，使得参数识别更容易。

D5200 较前身 D5100，升级主要集中在像素、对焦、测光、短片四方面。搭载了 2410 万有效像素新型 DX 格式 CMOS 图像传感器，内置 EXPEED 3 图像处理器，画质和噪点控制能力得到显著提升，这点不容置疑，在样张中能很好地体现，连拍速度能达到每秒 5 张。它还采用了和 D7000 一样的 39 点自动对焦系统让人意外，尼康的目的很明显，就是要在与佳能 650D 的对抗中取得优势。此外，D5200 依然继承了 D7000 的 RGB 传感器系统，在测光、场景识别、白平衡、追焦等性能上领先同档机型。至于视频拍摄，允许手动设置快门和 ISO，麦克风从单声道升级为多声道。或许 D5200 相比佳能 650D 趣味性还不够，但机身性能已经朝 D7000 靠拢，非常具有吸引力。

亮点应用：通过加装无线移动适配器 WU-1a，可以在手机或平板电脑上远程控制 D5200 进行拍摄，照片也能迅速传回，方便共享到社交网站或者微博上。

责编｜高道龙 **美编**｜毛代洪 **组版**｜向海蓉 **责校**｜杨军

口碑 你购买了什么数码设备？将你的评价发送给我们，附上含有《电脑报》报纸和产品的实拍图片更可以参与抽奖，幸运读者将获得电脑报精心为你准备的小礼品，你还等什么！
短信：15086967715 新浪微博：@PCW 电脑报 @lylone 小虎 邮箱：gaodaolong@gmail.com

iPad4 性能强，应用拖后腿

在今年的苹果发布会上，库克除了为我们带来iPad mini之外，出人意料地为我们带来了iPad4，改变了以往苹果一年更新一次产品的惯例，价格和“牛排”一样，这不得不让不少刚刚买了“牛排”的用户大呼不公，那么最新一代的iPad能否吸引用户的心呢？

本期主角：
iPad4
上市时间：2012年11月
参考价格：3350 元
（16GB WiFi 版）

✓ 超清晰Retina显示屏
A6X强劲双核处理器
完整的生态圈

✗ 不够轻薄

基本参数：

- **处理器**：A6X 双核
- **主频**：1.4GHz
- **内存**：1GB RAM
- **屏幕**：9.7 英寸 2048×1536 分辨率
- **摄像头**：500 万像素 +120 万像素
- **容量**：16GB/32GB/64GB
- **体积**：241.2 mm×185.7 mm×9.4mm
- **重量**：652g

外形设计依旧经典，闪电接口是最大亮点

iPad4 在外形设计上延续了New iPad 的工业设计，镁铝合金材质手感依然非常好，不过无论是长度或者厚度都与“牛排”无异，拿在手上，基本上感觉不到差异，看来被诟病的厚重身材在新一代 iPad 上是无法得到解决了，喜欢轻薄便携的用户可以考虑入手 iPad mini。另外，屏幕依然采用的是 9.7 英寸 2048×1536 分辨率的 Retina 显示屏，无论是精细度、色彩饱和度都可以用惊艳来形容，可视角度也非常好。相对于“牛排”，两者外观上最大的区别还是体现在 iPad4 采用的 Lightning 闪电接口上，体积减少 80%，而且具有全数字加密的特性，不仅更耐用和美观，两面都可以插入的特性的确彰显了设计的人性化。同时，苹果还推出了新老接口的转换器，29 美元的售价明显偏贵，似有圈钱的嫌疑，不过相信很快，国内的低价配件厂商肯定会迅速跟进。

另外，前置 Facetime 摄像头也做了一些改进，可以进行 720P 的视频通话，图像变得更加锐利清晰，细节显示更精细，视频聊天体验改进不少，不过也就是够视频聊天而已，还远未达到非常满意的程度。

更小的“闪电”接口，的确节省空间，也更美观

iPad4 依然采用的是 Retina 显示屏，带来更好的视觉体验

升级处理器，内功提升不小

如果说，外观上 iPad4 相对于“牛排”升级不大，但硬件配置上，苹果这次下足了工夫，采用了最新的双核 A6X 处理器，在频率上也都有相应的提升，官方宣称无论是 CPU 还是 GPU 都比 A5X 的性能提升 1 倍，通过 Geekbench 跑分测试，iPad4 达到了 1757 分，远远高于“牛排”的 791 分，也比采用 A6 处理器的 iPhone5 要高出 186 分，可以说 iPad4 是目前苹果所有 iOS 产品中配置最强的，搭载的 iOS6 操作系统也让“果粉”们过足了尝试最新系统的瘾。

具体到实际的体验来看，iPad4 相对于“牛排”，在打开程序的速度上的确要快一些，特别是打开较大的电影和游戏，可以有几秒钟的时间差异，不过目前并没有多少游戏或者程序针对 A6X 处理器进行了优化，只能说这一优势随着时间的推移才会慢慢被普遍察觉到。另外，在打开浏览器的速度上，iPad4 也要更为流畅，这当然也和 WiFi 天线是双频有关。值得一提的是，在 LTE 网络的支持上，除了传统的北美频段之外，还增加了一些亚洲地区，但不得不说 4G 版的 iPad 价格也高出很多，在国内来说还是 WiFi 版性价比更高。

微博热议：

@小小宋：我是刚刚买了“牛排”不久，结果 iPad4 就出来了，更强大的配置，一样的价格，自从库克上台之后，我再也不敢相信苹果是最保值产品的言论了。

@呜哈哈：搭载的 iOS6 系统中，支持 Siri 的确不错。虽然外形变化不大，但是闪电接口的确更美观，再也不怕落灰了，目前我只担心有没有游戏能够将其强大的性能体现出来。

外媒点评

THE VERGE

THE VERGE（科技新闻网站）：除了闪电接口之外，外形上你很难将 iPad4 和“牛排”分辨开来，虽然配置了更强的 A6X 处理器，待机时间并没有缩水，值得称赞，不过只有运行针对 A6X 优化的程序，iPad4 性能才能真正得到体现，但显然开发者们目前还没有做好准备。

ZDNet

ZDNet（科技综合网站）：对于已经购买“牛排”的用户来说，完全没有理由去升级 iPad4，虽然它现在配置是最强的，但由于缺少应用支持，很难将性能发挥到最大，就像你开着跑车行驶在乡村公路上一样。

消费者线报 黑幕 你来爆料：你是不是买到了黑产品？你是不是遇到了黑客侵扰或者其他烦人问题？你是不是在使用平板、手机以及其他数码设备时，发生了不愉快的使用体验？请都发信给我们，我们会第一时间给予揭秘报道，一起来围观和追踪。
短信：15086967715 新浪微博：@lylone小虎 邮箱：gaodaolong@gmail.com

爆料人：王先生

Android全线危机？还是杞人忧天！

今天我们给大家曝光的这个高危短信漏洞不同于以往的垃圾软件，它几乎涉及所有Android版本的手机，具有极强的伪装能力，可以变身成任意号码发送短信来“钓鱼”，看起来就像是联系人中的亲友或银行发来的，盗取你的密码和账号。

银行为啥总让改密码？

读者王先生是最早向我们爆料的。据他介绍，最近收到银行发来的短信，说是网银系统升级，需要进行密码重置，否则账户会被冻结。由于经常在网上购物，需要在线支付，所以王先生按照短信上提供的网址登录，准备修改密码。让他有点奇怪的是，网址和以前登录网银时不大一样，而且打开网页后，很多新闻都是几个月以前的。王先生有点怀疑，看了一下短信，发送号码的确是银行六位数的客服电话。为了保险起见，他与银行取得了电话联系，才知道根本没这回事，是有人通过伪造银行短信和网站，来骗取账号和密码。

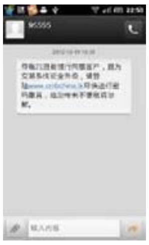
社交引擎技术是原罪

针对这一情况，编辑立刻联系了几个著名的 Android 应用开发者才了解到，这种短信欺诈漏洞利用的是一种社交引擎技术，由于在代码中也没有显示调用 checkPermission，违反了 Android 开发规范，所以可以植入任何一个 APP 应用中，即便没有编写短信权限，甚至在手机处于飞行模式下，也可以伪装后，悄悄在收件箱里生成新短信，而常规的“禁止联网”、“权限控制”等手段，根本无法对付这个漏洞，让人防不胜防。虽然谷歌在最新版的 4.2 中加入了更多的安全机制，包括 APP 审核机制等，能够从源头上杜绝，但市面上超过 95%的 Android 手机都无法升级到这一版本。

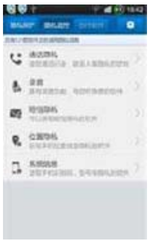
Android 越来越不让人放心

对于如何规避这一漏洞，谷歌官方仅仅表示将在未来的 Android 系统升级中修复这一漏洞，但由于 Android 版本太多太乱，加上老型号手机升级迟缓滞后，所以不能指望。好在国内安全厂商已经迅速行动，腾讯手机管家就推出了双重解决方案。对于已获得 Root 权限的 Android 手机可以下载最新 V3.88 版手机管家，通过“权限监控”功能监控恶意软件对“短信欺诈”漏洞的权限调用。而未获取 Root 权限的 Android 手机用户，可安装专杀工具。

从第一代主要窃取隐私、监控短信内容的短信僵尸木马，到第二代、第三代可遥控手机群发诈骗短信的变种木马，再到刚刚被曝光的这个短信诈骗漏洞，Android 手机正在成为黑客们的试验田。虽然 Android 系统已经诞生 5 年，表面看市场份额与日俱增，已经能和苹果 iOS 分庭抗礼，但由于平台碎片化、安全等问题，用户抱怨声越来越大。过于开放，疏于防护，让 Android 系统变得危险，不少用户甚至不敢在手机上进行转账和交易。如果谷歌再不引起重视，老用户必然会大批流失。



如果收到银行发来让你修改密码的短息，一定要小心



可以利用腾讯手机管家为你的手机保驾护航

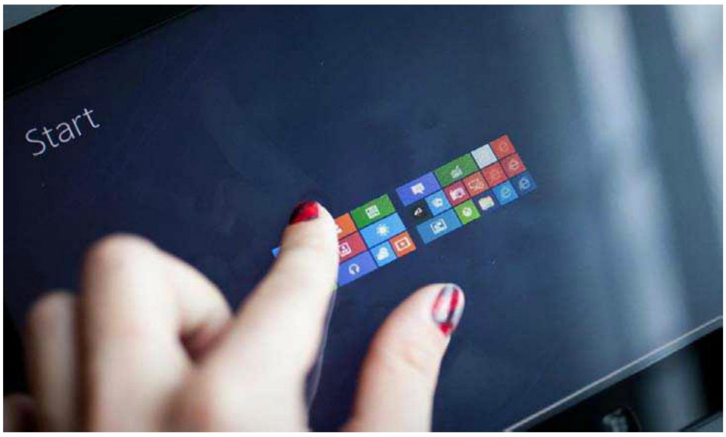
Huntkey航嘉
智能排插
北京博顺恒：18601235778
www.huntkey.com

www.dooland.com

责编|高道龙 美编|毛代洪 组版|邱婷 责校|杨军

跳动的磁块 Win8 Style!

近期的平板电脑市场，随着微软正式发布Windows 8操作系统（以下简称Win8），具有新一代“微软基因”的Win8平板电脑已经陆续上市。这样一来，除了苹果iPad和Android平板，用户又多了一种选择。让我们来一起看看Win8平板和普通平板电脑有何不同吧。



Win8平板的微软基因

Win8堪称微软变化最大的一代操作系统，巨大的变化让人对Win8产品的目光更多地从硬件配置转移到系统之上，同时我们也从这些来自不同品牌的平板身上看到了微软基因。

1.Windows RT和PRO版本之别

Windows 8 Pro和Windows RT外观几乎完全相同，都采用全新的磁贴式开始屏幕，也都可以使用桌面模式。但底层技术完全不同，Windows RT是一款移动平板电脑操作系统，基于ARM架构，而Pro版则是一款功能齐全的PC操作系统，基于X86架构，尽管外观相同，但内核截然不同，因此软件也不能通用。

2.不可小觑的商务特性

对于习惯桌面PC和笔记本电脑操作的消费者来说，Win8 RT平板电脑内置的Office 2013，包括Word、Powerpoint和Excel，使Win8平板设备可以成为一种不错的补充性商业工具，而且还提供对触摸操作非常友好的移动环境。

3.发展中的Windows Store

Windows Store目前约有8000款应用，超过90%兼容Windows RT。Windows RT平板的应用都必须从Windows Store下载。

4.整合Xbox

Win8产品的一个优势就是能够与同门的Xbox有较好的整合。Win 8上市当日即有40款游戏跟着一起发售，其中某些更是Win8独家的。它们都可在系统预载的Games APP中下载到，游戏分数和排名等能够与Xbox Live账户同步。

5.价格也高端

目前已经有多款Win8平板电脑上市，并且大部分机型的市场定位都比较高。因此，拥有较为充足的预算的消费者可以考虑购买Win8平板电脑。

Win8平板新势力

微软Surface RT

- **操作系统：**Windows RT
- **处理器：**NVIDIA T30 四核
- **屏幕：**10.6英寸1366 × 768分辨率
- **系统内存：**2GB
- **参考价格：**3688元起（32GB不含Cover）

说到Win8平板电脑，不得不提微软Surface，作为微软自有品牌，可以看作是Win8平板的标杆产品，这也是微软首次参与到硬件市场当中。目前上市的Surface是Windows RT版，而Pro版还需要等一段时间，二者的区别简单说，RT版用的是ARM架构，型号为四核心NVIDIA T30，只能与Windows商店提供的应用搭配使用，也就是不能使用传统的Windows桌面程序；Pro版Surface兼容现有的桌面程序，使用X86架构的i5处理器，相比RT版更加强大，功耗也更大。如果你想购买一款新的有Metro体验的Win8平板，考虑到购买门槛，Windows RT版本Surface平板是个选择。当然你还必须忍受产品初期的一些不足，比如无法使用网银，需要另购价格昂贵的Cover键盘等。

华硕TF600T

- **操作系统：**Windows RT
- **处理器：**NVIDIA Tegra 3四核
- **屏幕：**10.1英寸1366 × 768分辨率
- **系统内存：**2GB
- **参考价格：**3998元起（32GB不含键盘底座）

和前几代产品类似，华硕TF600T也是一款通过键盘底座来实现平板电脑和笔记本电脑模式转换的产品。架构方面，TF600T则依然选择了ARM，采用Windows RT系统，或许正因如此才造就了它的超薄形态，机身厚度仅为8.3毫米，在众Win8平板中十分出众。虽然从定位来看，TF600T和微软Surface RT版相近，但TF600T也不乏独到之处，比如16:9的10.1英寸Super IPS电容屏，独有的Sonic Master音效技术，800万像素CMOS摄像头具备F2.2大光圈，可拍摄1080P视频，同时还提供同类中少见的NFC技术。对于习惯了传统笔记本电脑操控的用户来说，同时都带键盘的华硕TF600T比微软Surface RT版更合适。

宏碁W510

- **操作系统：**Windows 8
- **处理器：**Intel ATOM Z2760
- **屏幕：**10.1英寸1366 × 768分辨率
- **系统内存：**2GB
- **参考价格：**3999元起（32GB含键盘底座）

面对微软这个强大对手，其他硬件厂商选择差异化竞争，宏碁的Win8平板电脑W510就采用了基于X86架构的Windows8操作系统，因此可以安装我们平时在PC上使用的程序，同时也配有键盘底座，从目前网上报价来看，32GB版含键盘底座3999元，可说比Surface更实惠。在W510平板的下端有与键盘底座连接的接口，插上键盘后，简直和笔记本没什么区别，并可提供最高18个小时的续航时间，与其说是平板电脑倒更像是一个带触摸屏的上网本，当然功能要比上网本全面得多。另外，和W510同时现身的还有W700，两者区别主要在W700将搭载一块1080P的11.6英寸屏，并采用i3或i5处理器，银子充足的用户可以考虑。

三星XE500T

- **操作系统：**Windows 8
- **处理器：**Intel ATOM Z2760
- **屏幕：**11.6英寸1366 × 768分辨率
- **系统内存：**2GB
- **参考价格：**4699元起（64GB不含键盘底座）

在这四款Win8平板中，可以说三星XE500T是最向笔记本电脑靠拢的，该机采用X86核心架构，可以兼容传统的Windows桌面应用程序，配备四款平板中最大的11.6英寸触控屏，最高支持10点触控，非常出色。三星XE500T的优势还在于S Pen输入，可实现普通铅笔或者钢笔一样的笔迹效果，提供如同在纸张上手写和绘画的真实感受。还有配合S Pen手写笔的S Note应用，让你随时挥洒创意。不过，XE500T并未提供可选的32GB存储，而是直接上64GB版，因此起步价更高。若再想另购键盘底座全面体验XE500T，需要付出近6000元的购机成本，性价比不高。

@容容

责编|陈小豆 **美编**|毛代洪 **组版**|赵久娟 **责校**|曾灿

总有便宜货

海淘数码影像产品攻略

在刚刚过去的“双十一”，相信大家一定淘宝到手软，入了不少便宜货。

如果你手慢没抢到特价货，没关系，海淘好机会来了！因为国外电商巨头也在摩拳擦掌，西方人的网购血拼日——黑色星期五就快到了（感恩节的后一天即11月23日），意味着年末促销季的开始。通常感恩节到圣诞节这一个月的销售额会占到商家年销售额的三分之一，各种优惠极多，人民币几百元就能买到微单，几千元就能买到全幅单反，谁看了不心动？

海淘产品实惠大

所谓海淘，其实就是海外淘宝，也叫海外购。

之所以选择国外购物网站，是因为很多商品定价比国内便宜不少，如果遇到黑色星期五或者圣诞清仓甩卖，即使加上运费和关税，都比在国内入手划算得多。

举个例子，国外大型电商的微单相机，新品一般比国内便宜四分之一，老款能便宜三分之一。遇到黑色星期五活动，有时会出现“神价格”。老狼的备用机松下GF3就是当年在美国亚马逊上以人民币1999元拿下。热门的索尼微单NEX-5N，套机在美国亚马逊的报价只有478美元，即人民币不到3000元，而京东报价3899元。上期咱们提到的蔡司24mm/F1.8镜头，国内价格7800元，海淘价也只有大概6700元。

当然，海淘也并非样样都便宜，比如单反产品，据老狼的了解，像佳能5D Mark Ⅲ和尼康D600等旗舰新品，海淘价和国内几乎一样。佳能650D和尼康D7000这样的热销型号，算上运费和税费，也没有优势。只有尼康D5100这样面临新老交替的产品，价差才会很大，具有海淘价值。海淘单反镜头也不要只看定价，因为镜头的进境完税价按2000元算，也就是抽检到了几乎100%要收取10%的200元关税，一定要全面比较后再下手。

海淘还有一个优势就是可以买到国内还没有上市的产品，价格也不贵。这对于尝鲜控来说诱惑更大，例如GoPro户外运动摄像机、Lytro光场相机等。

amazon.com Prime

Your Amazon.com | Today's Deals | See All Departments

BLACK FRIDAY DEALS

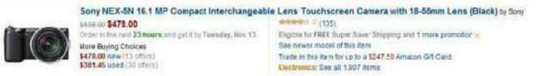
Big Savings, No Waiting

Prime members like you save money and time with Black Friday deals and FREE Two-Day Shipping.

Learn more

Get great Black Friday deals at Gold Box. Learn more

亚马逊黑色星期五的广告，用户能享受到特别优惠和2日到的免费送货服务


Sony NEX-5N 16.1 MP Compact Interchangeable Lens Touchscreen Camera with 18-55mm Lens (Black) by Sony

~~$698.00~~ $478.00

Order in the next 23 hours and get it by Tuesday, Nov 13.

More Buying Choices

$478.00 new (13 offers)

$381.45 used (30 offers)

(135)

Eligible for FREE Super Saver Shipping and 1 more promotion

See newer model of this item

Trade in this item for up to a $247.50 Amazon Gift Card

Electronics: See all 1,907 items

亚马逊上SONY NEX-5N 18-55mm镜头套机仅478美元

便宜货哪里找

初试海淘者根本没精力泡在海外电商网站上，要想获得有价值的信息，必须借助一些手段。

首先是关注那些公布海外网站优惠信息的微博，例如海淘Amazon、55海淘等。

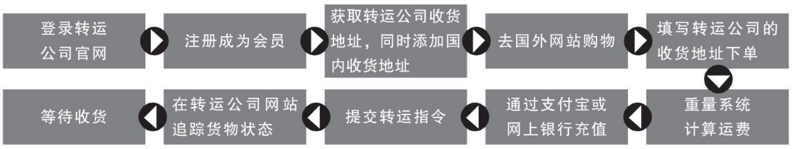
其次是去搜集卖便宜货信息的网站，推荐什么值得买（网址：http://www.smzdm.com），更新频率快，而海外购论坛（网址：http://www.letsebuy.com）上，各种海淘分享信息也很多。

再次是去国外的购物比价网站，数码影像产品首推Pricegrabber（网址：http://www.pricegrabber.com），可以看到数月内价格的变化趋势。

比价网站总是能找到最便宜的价格

最后建议大家注册各大海外电商网站的ID时，一定勾选上接收商家促销新闻邮件的选项。可以专门注册一个只用来注册海淘网购ID和收促销信息邮件的邮箱，不时上去看看，就能发现很多实惠的促销信息。

如何把宝弄回家


登录转运公司官网
注册成为会员
获取转运公司收货地址，同时添加国内收货地址
去国外网站购物
填写转运公司的收货地址下单
重量系统计算运费
通过支付宝或网上银行充值
提交转运指令
在转运公司网站追踪货物状态
等待收货

转运公司运作流程

很多消费者为了省事，会选择代购海淘，但越来越高的代购费，让价格优势荡然无存。

其实海淘不像大家想象的那么复杂。在海外电商网站注册账号、拍下物品、进行支付，这些环节和你在淘宝、京东上购物差别不大。英文也相对简单，用即时翻译软件都能搞定。

对于国外网站不支持直接发货到中国的，可找转运公司。它提供一个专属的海外收货地址，在海外代收商品后转发到国内。推荐天翼和百通这两家，转运周期较短，收费相对合理，安全性高。

对海淘来说，双币信用卡和PayPal账号是必备的。在海外网站用国内双币卡无法支付时，向PayPal账号充值，再用PayPal来完成支付。

在支付完成几天后，转运公司网站上就可以查询到海外仓库是否收到货物，如果未入库，可以在网购商家订单中找到快递编号，然后查询进度（运单追踪网站：http://www.packagetrackr.com），让转运公司去帮忙沟通。入库后，需要及时提交转运申请，完善国内收货地址，通过网银或者支付宝支付转运费。然后就可以等相机运到国内了。

基于海关的随机抽检机制，根据目前的完税价格表，卡片机、单反/微单机身、镜头分别需要缴纳200元、500元、200元关税（即价格表价格10%税率），如被抽检到，海关会要求履行清关手续，有些转运公司可以代缴关税，有些则要自己去海关跑一趟。

老狼特别提示，年底海淘往往会有神价格产品，最好让转运公司保留好送来的购物单据，因为当海关完税表价格（卡片机2000元、单反/微单机身5000元、镜头2000元）高于实际购买价格2倍，可以申请海关复议，以实际购买价格的10%收取税金，节约成本。

根据老狼的经验，海淘相机到手快的两三周，最慢三个月（海运物流）。

那么，有哪些数码相机产品是近期值得海淘的？

PENTAX
OLYMPUS
F1.8
5x

三星MV800

- **机身特性：**消费、翻转屏
- **国内报价：**1200元
- **海淘到手价：**850元

三星MV800是少有的非日系相机，价格便宜，不过画质也就一般般啦。老狼看来，三星相机好看和好玩超过了相机拍照的本身功能，背面有3英寸可翻转触摸屏。它虽说画质不算出众，但包括魔术相框、哈哈镜、智能滤镜等功能，让拍摄变得更有趣，可以媲美手机上一些拍照APP。

像三星MV800这样的消费级DC，是国外电商促销的常客。一方面价格不高，即便赔本赚吆喝，成本也在可控范围，另一方面人气旺，容易吸引眼球，具有很好的广告效应。

奥林巴斯 XZ-1

- **机身特性：**消费、旗舰
- **国内报价：**2555元
- **海淘到手价：**1450元

奥林巴斯XZ-1去年上市的时候，一度喊出3500元的高价，如今海淘1450元就能搞定，绝对超值。该机定位与佳能G12、松下LX7接近，具有出色的便携性和不俗的手感，依靠F1.8大光圈和不俗的成像质量，在旗舰DC领域具有不错的口碑。用户普遍表示，该机手动功能强大，操控性不错，完全可以胜任单反的替补。

老狼经常在海淘推荐网站看到老款奥林巴斯相机在贱卖，相信厂商才是背后的策划者。在性能过剩的今天，老款和过时之间是不能画等号的，只要画质不打折，功能够用就好。像松下LX系列、适马DP系列也经常可以看到白菜价，值得关注。

宾得K-01

- **机身特性：**微单
- **国内报价：**4700元
- **海淘到手价：**2800元

在国内，宾得K-01算得上是冷门微单，但国外卖得风生水起。其外形设计绚丽，配色个性十足，画质不俗，牺牲便携性只为配备K卡口，可以直接使用宾得所有镜头。如果你是宾得单反的用户，那可以买回去做备用机。比起其他微单，它在操控性和握持稳定性上有优势，镜头可选空间大。

尼康D5100

- **机身特性：**单反
- **国内报价：**4000元
- **海淘到手价：**2950元

用国内二手的价格，买到新机，还不用担心配件被调包，这就是海淘的魅力。尼康D5100对于入门摄影爱好者来说，完全够用，它以旋转屏幕为卖点，沿用中端单反D7000上的众多技术要点，在一些硬指标上，相比竞争对手佳能600D有明显优势，而且很容易上手。 **@羊羊**

汇率划算：到香港购相机

@HK归来

在香港实体店搜罗，运气好可淘到高性价比的二手高端影像器材

如今到香港玩一次自由行相当方便，购物更是大家都会安排的节目。临近圣诞节，香港商家活动非常多，像丰泽最近购买20000元港币以上的器材，就能以5500元港币的低价买到苹果iPhone5，相当于人民币4500元，比在国内便宜近2000元。

对于初来香港想购买数码相机的消费者，建议去旺角一带，那里既有丰泽、百脑汇、激光等大电器连锁店，也有像永成这样的摄影器材专卖店。它们报价普遍不是最便宜，但信誉较好，不易被宰，大店还带发票便于全球联保。当然，这些商铺租金贵、地段好，而且商家都很了解内地行情，要想砍价基本没可能。

寻找小规模的专业器材店，可以考虑港岛中环士丹利街和尖沙咀香槟大厦，前者位于中环地铁站附近，老店特别多，老板多为资深玩家，如果你懂行又会还价（最好找个会粤语的朋友），一定能满意而归；后者位于尖沙咀地铁站附近，店铺以销售二手器材为主，一些老镜头都能淘到，价格比内地二手市场要便宜得多。

结账方式建议用有银联标志的信用卡（某些商户甚至可以用借记卡），比用港币划算（目前结算用的中间价为1港币兑换0.8034人民币），一般不会收手续费。拿到机器后建议就开始使用，出关时最好是将包装盒和机身分开，包装盒可以压平放在行李箱里，而相机挂在身上，里面拍些照片以证明是自用相机，否则可能会被海关怀疑为职业带货人携带以贩卖为目的的相机产品而征税甚至处罚。

责编｜项汉秋 美编｜夏岚 组版｜赵久娟 责校｜曾灿

杂谈宅坊

电脑报小捷 | 新浪微博:@ 村长罗勒 | 邮箱地址:pcw_zpj@vip.sina.com

正如很多不可靠的传言所述,我已步入宅的圈子里,但同时,我和很多人一样,是一个数码玩家。我会玩很多,会看到很多新东西,会有不少奇怪的联想与思考,杂谈宅坊,便是我和大家分享感受的地方。如果大家有什么想看、想知道、求科普的,欢迎告诉我,上面的微博和邮箱,不要错过哟!

Win8 时代新玩法

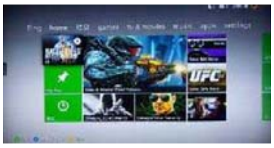
实战 SmartGlass 多屏合一

伴随Windows 8的诞生,SmartGlass逐渐走入我们的视野,被Xbox 360玩家炒得沸沸扬扬,甚至有玩家戏称“有了SmartGlass和Xbox360,家庭娱乐系统完整而完美”。SmartGlass究竟是何方神圣?它与秋季更新后的Xbox 360有着怎样的关系?它们会给家庭娱乐带来怎样的变化?

小知识:SmartGlass 是什么东东?

SmartGlass 是微软推出的用在 Xbox 360 游戏机上实现控制、分享和信息辅助的应用。Xbox 360 于 10 月实行秋季更新后增加了对 SmartGlass 的支持,而在其他终端上,SmartGlass 最早随 Windows 8/RT/Phone 8 系统推出,后扩展到 iOS、Android 平台,全面开花。

前期准备:“秋耕”后的 Xbox 360 与 SmartGlass



当你的 Xbox 360 开机画面呈现与 Windows 8/RT 系统风格类似的磁块界面时,就可以判定系统已经升级完毕并可以支持 SmartGlass 应用

体验 SmartGlass 应用需要升级到最新系统的正版 Xbox 360 游戏机,此外,还需要安装 SmartGlass 应用的硬件终端(Windows 8/RT/Phone 8 终端或 iOS、Android 系统的移动手持终端)。

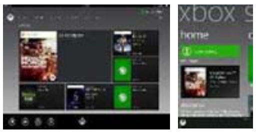
值得一提的是,iOS 用户需要使用注册地为欧美地区的账户并更换到欧美地区店面进行下载(中国区 APPstore 没有 SmartGlass 应用);而 Android 系统用户则需要登录 Google Play 进行下载。

实现功能:Xbox 平台的移动社交

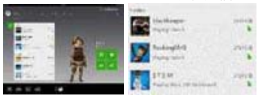
对于微软来说,如果将 SmartGlass 仅做成一个类似 AirPlay 的功能应用,对于整个 Xbox 平台来说助益并不大——于是,微软大手一挥,将原来 Xbox Live 社交应用的绝大多数功能统统融合进了 SmartGlass,使其拥有了丰富的社交功能。

打开终端硬件上的 SmartGlass 应用(本文以 iPad/Windows Phone 7.5 手机为例),填写好 Xbox 账号(这也是 Windows 8 用户账号),SmartGlass 会自动登录服务器,抓取上一次玩耍的信息以及正在线的好友信息。除此以外,还可以在 SmartGlass 上进行好友的查询、添加和聊天,查看好友的形象人偶(Avatar)和成就等功能。

对于 Xbox 玩家而言,以前说得最多的是:“我的账号是 XX,记得回家上线加我”,存在着时间和地点的限制,在 Xbox 360 查找好友也颇为麻烦,此外,好友是否在线等信息也需要打开 Xbox 360 上线后才能得知(Windows Phone 用户虽然没有这样的困扰,不过信息拉取时间较长,而且,大部分玩家的手机都是 iOS 或 Android 系统)。不过,iOS、Android 版的 SmartGlass 所带的社交功能在相当程度上能改变这种情况,好友的查看、聊天都可以通过移动终端实时进行,信息获取速度相当快,大大方便了玩家。当然,全新的磁块设计和巨大的玩家形象人偶展示也让 SmartGlass 的画面活泼许多。



进入 SmartGlass 并完成登录后,第一页会显示上次玩耍过的游戏及相关信息



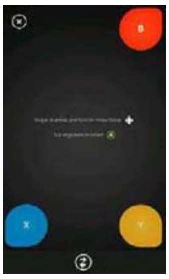
更换到社交(Social)页面后,左侧会显示在线的好友及其正在玩耍的游戏,右侧会显示形象人偶并能收取和编写信息

实现功能:操控、分享与信息辅助

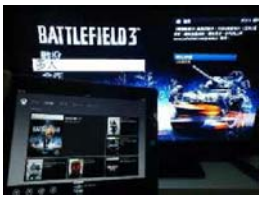
如何让 Xbox 更好融入家庭?方便中老年人操作,让 Xbox 360 外的终端进行辅助便是 SmartGlass 必须要实现的功能,为此,SmartGlass 增加了触控操作、终端媒体分享及信息辅助功能。

打开 Xbox 360 和移动终端的 SmartGlass,SmartGlass 在完成登录后自动开始连接 Xbox 360,完成时后者会弹出“已于 Xbox SmartGlass 连线”的提示,而 SmartGlass 的主界面也会显示当前 Xbox 360 的使用状态。点击手柄图标或是“Remote”选项后,SmartGlass 就会进入触屏操作模式,此时,在移动终端触摸滑动后便可移动选项光标,单击触屏则表示“确定选择”,而单击触摸屏周围其他色块便可执行相应的命令,这对不熟悉(或不喜欢)手柄的用户来说方便不少,亦可以在家实现多方操作。

当你进入不同应用后,SmartGlass 主界面会随之变动,跳转到信息辅助页面(触屏操控模式也会跳转到信息辅助页面,不过可以点击左下方的手柄按钮返回触屏操控模式)。信息辅助页面主要会显示当前内容的相关信息,同时也可以进行操控,不过,这部分内容比较依赖网速(我在电信 4Mkps 环境下,信息辅助页面所有图片和文字需要 20 秒左右才能完成刷新),不过这对操控不太影响,基本上下达操控和分享指令会即时实现。



点击触摸操控按钮后,Smart-Glass 会进入触摸操控界面,在上面可以实现大多数对 Xbox 360 的操控功能



当你进入游戏时,SmartGlass 会显示游戏相关的辅助内容,例如迷宫地图、当前位置、当前比分和其他好友情况等等,不过 SmartGlass 对目前主流游戏大多数还没支持到这么彻底,暂时只是相关信息介绍

当你观看电影或是收听音乐时,页面会显示出和当前影音相关的内容,点击其他磁块可以收看相关信息或是更换播放内容

值得一提的是,SmartGlass 的影音分享(包括播放进度分享)功能暂时仅适用于在 Xbox 商店购买的影视作品,而对本地播放没有这样的功能支持

实现功能:网页浏览与在线视频

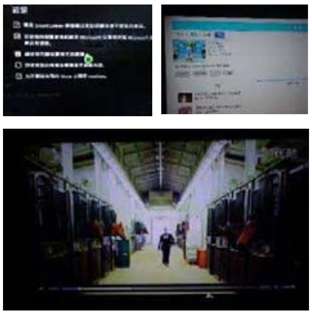
在电视上看网页,很多高清播放机厂商曾纷纷尝试过但都折戟而归,也是以前微软没有尝试的事情,因为手柄和遥控器都不能像鼠标键盘那样有效地实现网页地址的输入和操作。不过,随着 SmartGlass 的推出,微软大胆地将 IE 浏览器搬上了 Xbox 360,借助移动手持终端的输入,SmartGlass 为 Xbox 360 进行网页浏览和在线视频观看亮起了绿灯。

在最新的系统,我们需要进入 APP 标签页去打开 IE 浏览器。此时,登录 SmartGlass 并进入触屏操控模式后,功能按钮和网址会显示在最下方,上方的空白区域方便触控操作游标的移动(类似于笔记本电脑的触控板操控),右边的长条区域则可以通过滑动来操作页面翻动。点击中间的网址栏,SmartGlass 会自动弹出移动手持终端的键盘用于输入网址,整个操作和在移动手持终端上网的方式一模一样,很轻松。

点击左下方第四个“同步”按钮后,SmartGlass 会自动调用手持移动终端的浏览器,并将网址同步给浏览器进行浏览,以实现网页多屏共享(如果是使用 Windows 8/RT 的平板或是 Windows Phone 8 的手机,这个同步方式可以反向执行)

TIPS:要想用 Xbox 360 观看国内在线视频,只需点击在 Xbox 360 的网页上地址栏右边的齿轮图标,勾选“请使用移动装置格式的网页”选项,此后打开任何在线视频网站都会跳转为手机模式,点击视频后选择“高清”或是“超清”,Xbox 360 会自动进入在线播放模式。

点击“同步”跳转后,虽然会进入浏览器进行观看,但回到 SmartGlass 时会重新进行连接

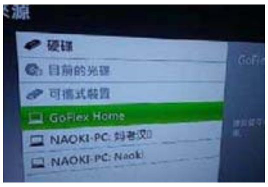


做流程组合图:更改为“手机版”网页后,虽然网页整体看起来没有普通版那么华丽,但是可以完美实现在线视频的观看

延伸扩展:借助 NAS 开启家庭多媒体分享

在实现家庭娱乐多屏方案里,还有一样东西其实必不可少——资源服务器。在日常,我们可以通过设置 PC 内影音文件的家庭用户共享(设置方法可参看《电脑报》今年第 40 期有关家庭流媒体设置的相关内容)来实现家里多台设备的 DLNA 播放。如果手里资金充足,可以考虑在家里添加小型 NAS(Network Attached Storage,连接式网络存储)用于影音文件的存储和共享,减轻 PC 的负担(以及电力的浪费)。

架设 NAS 后就可以关闭电脑而让 NAS 长时间开机担当媒体服务器了



完成设置后,可以直接在 Xbox 360 上看到 NAS 的相关情况并调用里面的 MP4 格式影视媒体文件

总 结 相当吃网速的“王牌应用”

微软的 SmartGlass 虽然看似不起眼,甚至有些操控对游戏玩家来说费神费时,但对于 Xbox 360 普及率相当高的欧美国家来说,解决了社交、内容分享和客厅网页浏览这三大问题的 SmartGlass 单就功能 APP 的性质来说已经笼络了众多移动手持终端用户的心。当然,这个 APP 还有继续发展的空间,下一步其实可以考虑对整个 Windows 平台连入终端的控制、分享和同步。

但不得不指出的是,这款 APP 对网速的要求相当高。在体验过程中,SmartGlass 的登录和指令基本上都以“移动手持终端→服务器→Xbox 360”的方式来执行,在浏览网页时或许体验不出来,但在影音视听时就会非常明显——辅助信息的刷新耗时严重,此时的触屏操控偶尔会出现延迟。这对于大多数小水管用户来说,压力还是很大的。

责编 | 张芃捷 美编 | 毛代洪 组版 | 赵久娟 责校 | 曾灿

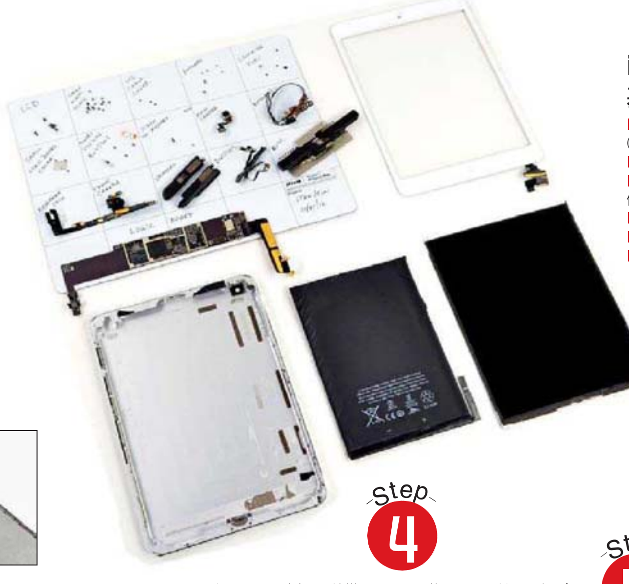
更小更轻的iPad mini内部探秘

@编译 猎人波特

iPad mini本周已经开始发售，这个充满争议性的苹果平板电脑，拥有很多迷人的设计，也迎来众多的口水战，但是毫无疑问，热卖是肯定的，苹果的历代产品都是这样。但是当你走进它的工业设计，也许你会说："Wow！"它真的不只是缩小尺寸了那么简单。

iPad mini 基本参数

- 7.9英寸1024×768像素（163 ppi）的多点触摸显示屏
- 双核A5处理器
- 500万像素的后置和120万像素的前置摄像头
- 蓝牙4.0
- 闪电连接器
- 16GB、32GB或64 GB容量



Step 1

笔者用到的iOpener是新型的iPad开启工具，能软化黏合剂，让拆解者不用太费力去做破坏性的拆解。先正面拆开触摸屏功能的LCD，因为苹果采用了隐藏式螺丝固定显示屏，去掉两个隐藏的螺丝，可以解除LCD。拉起显示器，下面有一个大的金属板，不下16个螺丝。我们发现在第五代的iPod Touch和iPhone 5上，这似乎是一个新的iDevice的设计。

Step 2

去掉一些金属与内框架及连接器盖，可以发现底部的巨大超薄的电池。

Step 3

接下来我们可以接触到IC芯片，这里会用到一些塑料开启工具。注意：不要损伤了显示器连接器排线和LCD排线。绝缘带从显示屏后折叠贴着壳体，并有保护雷电过电压的连接器的电缆。需要剥离后，才可以拆除显示组件。

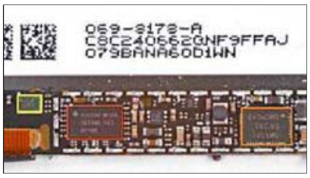
Step 4

剥离了磁带和EMI屏蔽罩，可以看到显示IC芯片：

三星W1235 S6TNMR1X01 显示驱动程序

SM4031 DA1232 SMCP043
416R 8227
HDU 2YC 34

这些三星的显示器驱动IC芯片显示，苹果公司虽然声称努力在摆脱三星的元器件供应，但事实上短期内并不能完全脱离和三星的联盟。

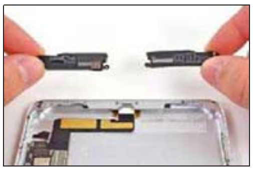


Step 5

看到电池了，这是一个3.72 V，16.5Whr，4440mAh的电池，隐藏在连接器上的是博通的触摸控制器IC，标记着BCM5976C0KUB6G。该芯片看起来很眼熟，在MacBook Air上出现过。

Step

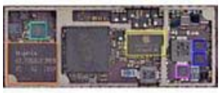
iPad mini采用了运动立体声扬声器，减小了30针连接器的尺寸后，采用闪电接口留下了足够的空间，这里没什么可看的，iPad mini的闪电端口采用永久焊接的逻辑板，这种设计决定后期有着非常昂贵的维修。



Step 7

iPad mini的大脑——A5处理器以及512 MB RAM，所有的IC芯片布局如下：

海力士H2JTDG8UD2MBR 16 GB NAND闪存
苹果343S0593-A5
苹果338S1116 Cirrus Logic音频编解码器
飞兆半导体PCHPS FDMC 6676BZ
飞兆半导体BC7BE F0MC 6683
苹果338S1077，又名Cirrus Logic的D类放大器



拆解心得 胆大心细的操作

因为沿用了模块化的设计，iPad mini的装卸比较简单。只是会涉及到专用工具，有些螺丝实在太小了，淘宝上可以买到此类工具套装。注意的是，小螺丝很容易错位的，要小心上回去。大件方面，机器的液晶和玻璃没有熔合在一起，并独立地可以被替换。电池没有焊接到逻辑电路板或其他元件。前玻璃面板中有许多组件，逻辑板、电池、前置摄像头、背面摄像头、带状电缆，这些不要轻易触碰，因为修复起来非常困难的。闪电连接器焊接到逻辑电路板，不要弯曲引脚。另外，隐藏的螺丝要细心找，这意味着你试图拆解内部组件时，需要非常仔细。

像素渲染技术有多神奇

@Jake

微软Surface发布以来，大家都习惯将它和苹果iPad进行各种比较，尤其是那块屏幕，若单纯从分辨率参数上看的话，与iPad的差距较大，但要真正将它们放在一起通过眼睛主观对比的话，又感觉不大。微软的解释是，采用了ClearType子像素渲染技术。

变圆滑而不是变清晰

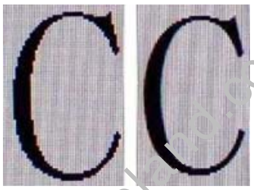
其实这项技术从 XP时代就已经出现，它是利用 LCD 显示屏像素点一分为三的特性来增强字体渲染的分辨率，让字体更加平滑。这种字体渲染技术比传统的黑白或基于灰度的抗锯齿都更高级，其明显特征是放大后能看出字体笔画边缘有偏色，一边偏红黄，一边偏蓝，而在子像素渲染技术出现之前，基于灰度的抗锯齿方案只会在笔画边缘生成半透明的像素，不会改变颜色。

就拿字母C为例，因为有弯曲的线条，在使用像素组合时，在弯曲的地方会留下明显的锯齿。ClearType技术则可以在组成文字的像素点之间填充过渡色，以达到给文字"抗锯齿"的效果。对比右面两张图片，左侧一张是关闭ClearType技术后拍摄效果，而右侧是开启该技术后获得的。很明显，在应用ClearType子像素渲染技术之后，发虚字体边缘显示更加平滑。

室外比室内效果好

ClearType技术终究只是起到辅助作用，当人眼和屏幕的距离靠近之后，微软的这个小伎俩就容易被戳穿，更经不起放大的考验。当然微软也意识到这一点，所以为Surface配备了一块对比度足够大的屏幕，提升锐度，同时大大降低屏幕反光，使得在光线强烈的室外，对比度更加出色。

如果有条件的话，大家不妨将Surface和New iPad放在一起对比。室外的话，效果的确不分伯仲，室内的话，分辨率上的差别还是能够一眼看出来。



关闭ClearType　开启ClearType

www.dooland.com

责编 | 向波 美编 | 黄莹 组版 | 谭奇琦 责校 | 曾灿

降价TOP榜

智器 Q8 平板电脑

13%

最新售价：699 元

产品卖点：德州仪器OMAP4430双核CPU、8英寸屏、1024×768分辨率、200万像素双摄像头

探市析盘：智器是市面上少有的采用德州仪器处理器的平板厂商，也很少有其降价消息。然而面对四核产品侵袭，7～8英寸平板集体走低的形势，不得不随大流以降价应付。Q8的性能表现在双核平板中很突出，尤其是功耗和发热量的控制方面。目前机器系统已经可以升级到4.1。

华为闪耀 G500 Pro 手机

13%

最新售价：1299 元

产品卖点：4.3英寸IPS屏、双核1GHz、双卡双待、500万像素摄像头、1930mAh电池

探市析盘：低价四核手机，让华为最近出尽了风头，G500 Pro降价有点乘胜追击的意思。纵观千元手机市场，其配置还是非常冒尖的，不仅配备双核CPU，还支持双卡，屏幕够大，1930mAh容量的电池，能用一天半。为了提升性价比，厂商加送耳机和贴膜，这是逼洋品牌出招。

飞利浦 SPA7380 音箱

10%

最新售价：519 元

产品卖点：2.1声道、5.25英寸低音炮、60W输出功率、线控

探市析盘：飞利浦的聪明之处在于能够捕捉用户需求。SPA7380输出功率很大，低音量感和下潜都能到位，聚酯薄膜喇叭的引入，使得高音不再被淹没。它最大的卖点其实是外形设计，红黑搭配，极具科技感，很容易吸引眼球。

Echoii E6s 无线影音存储器

7%

最新售价：899 元

产品卖点：320GB容量、无线多媒体播放、兼容主流系统、无线路由

探市析盘：手机、平板电脑等移动设备在不知不觉中正在成为家庭娱乐的新终端。面对手持设备存储空间严重不足的问题，无线影音存储设备横空出世，随着品牌增多，价格回归合理。这款产品内建存储容量大、功能全，支持无线路由和无线存储，还能无线播放，解决了共享的难题。

索尼 DSC-RX100 数码相机

4%

最新售价：3550 元

产品卖点：1英寸Exmor CMOS、2020万像素、3英寸液晶屏、F1.8大光圈

探市析盘：索尼RX100上市之后，凭借超大的传感器和便携的机身，受到市场广泛关注，甚至成为摄影爱好者的首选备用机，在诸多旗舰DC中销量突出。此次降价属阶段性调整，索尼希望通过它和NEX微单系列的组合，占领中高端消费相机市场，弥补自身单反不给力的现状。

市场风向标

平板电脑

明星平板亚马逊Kindle要入华的消息，本周最引人关注，虽然价格还未公布，但对国内电纸书厂商打击是致命的，一些国内平板厂商也被震撼。Win8平板方面目前市场已经可以买到东芝、宏碁、华硕、三星的产品，选择空间大，价格普遍都在4000元以上，观望气氛浓厚。倒是Android平板促销给力，重新唤起消费者的购买欲，8GB版Nexus 7只要1400元，新上市的32GB版报价不到2000元。三星全线平板本周普降50元左右，联想9英寸四核平板A2109探底至1550元。而iPad mini目前2600元就能入手。

国内厂商趁着双十一对产品线进行调整，昂达V811双核版跌破600元大关，而四核蓝魔W30还未上市，就降200元。

酷比魔方的U9GT3作为采用RK3066双核方案的8英寸产品，采用CNC工艺的背壳，有高于同方案平均跑分成绩的性能及相当于7英寸产品的699元售价，也值得关注。

酷比魔方U9GT3配置和做工都非常强悍

未来一两周，很多促销还会继续，不少电商已经打出“血拼未了，狂欢返场”的标语。另外，本周优派还发布了四核平板N710，配置与谷歌Nexus 7接近，售价只要1199元，绝对大杀器。

手机

四核大战本周没有偃旗息鼓的意思。小米2第二轮发售遥遥无期，淘宝上身价已经被炒到2800元，没有性价比可言。华为荣耀四核爱享版的发货时间已经确定在11月26日，仍接受预订。至于联想K860和魅族MX 四核，供货正常，京东有小幅优惠。

双核手机二线品牌之间的价格战可以用惨烈来形容，夏新、大可乐的报价只有999元。

三星仅凭Galaxy SⅢ和Note2两款产品，就创下了销售佳绩，尤其前者，取代苹果iPhone成第三季度全球最畅销智能机。目前Galaxy SⅢ的成交价只要3500元，竞争力强，而Note2在3800～4200元徘徊。中低端市场，三星表现同样稳健，新推S5830i精英版，无存储卡售价1058元；S7562i支持双卡双待，1250元就能到手，属于实用之选。

HTC方面，本周全面降价，为新品上市做准备。不少用户关注的新渴望双模T328d和双卡T328w只要1680元和1480元。旗舰机One XC从3750元直降至3400元。针对女性设计的S510b和标配魔音耳机的Z715e都有探底的意思，报价1850元和2380元。被寄予“翻身”重望的WP8手机8X，眼下在电商渠道已经预售，港版3180元，诺基亚可要加油了。

高清播放器

高清播放器方面开博尔仍然是用户首选品牌，采用1186方案的K6性价比很高，只要299元，而K660i凭借出色的扩展能力，近期销量猛增，699元可以拿下。刚上市的迈乐A200片源丰富，操控简单，Android系统为4.0版本，电商正以399元搞促销。杰科GK-HD320能脱颖而出是因为内置双天线，用户反映信号接收能力强，目前京东有全网最低价399元。

至于小米收购多看而准备配套推出的“盒子”，听起来美好，但按照小米系产品和配件的定价习惯，价格绝对不便宜，好不好用还需要市场来检验。

小云探店

网商不是慈善家

对于实体店老板来说，淘宝是个魔鬼，带走了大批的客源，将利润榨到快干，而对于消费者来说，淘宝是个神仙，因为总能够帮自己找到最最便宜的成交价。但是……

便宜单反的猫腻

遇到超低价产品，一定要三思而后行。利用好淘宝物品搜索的同类商品均价走势功能，提防一些低于全国平均售价太多的产品，可以更好规避网购风险

前几天，好几年没见的老同学找上门，说是想买个单反，看中了佳能650D套机，想请小云帮忙询个价。问了卖场里面几个熟悉的经销商，最便宜4750元。过几天同学说，最后在淘宝上以4445元的价格买下，不但包邮开发票，还返了30元。小云觉得挺奇怪，上网一搜，无论是京东，还是锐意，就连天猫都没这么低价。正好同学要来请教小云一点技术上的东西，所以喊他把一箱东西都带过来。真是不看不知道，一看吓一跳，充电器是高仿，电池也是，发票是假的，机器快门次数已经2xx，难怪价格能便宜这么多。

小云解读

对于网购相机，如果选择京东、锐意这样的B2C商城，靠谱指数还是很高的，的确会有一些让人惊喜的价格，但我不建议大家特别是新手在淘宝集市买相机。如今相机市场价格已经非常透明，B2C商城搞促销，赔得起，要的是人气和流量，而淘宝集市的部分无良卖家为了价格有竞争力，排名靠前，多半采取偷龙转凤的手段，并且雇人刷好评。

对于普通用户来说，假的充电器和电池根本辨别不出来，假发票就更别提了，恐怕想起去查询真伪的消费者更不多。拿佳能650D来说，原装电池和充电器的价格分别是280元和130元，而高仿货成本只要75元和20元，一般使用半年以上，续航时间就会打折，而且充电时电池发热量很大。至于早确认可返现，目的只有一个，就是让你尽快确认打款，并给好评，没时间去查对。有些用户可能会通过封条来识别相机是否被动过手脚，这招早就不管用了，因为市场上这种封条，3元一张。

我来晒单 白菜价MP3专场

台电 X25

360buy.com 京东商城

售价 99 元

@葉子：选中台电X25是因为它是一堆MP3中价格便宜，造型不错又有品牌的一款。显示屏没有被阉割，这点很厚道。机器体积和口香糖差不多。最满意的是待机，至少12个小时，比手机给力多了，换了耳机之后，对音质很满意。

昂达 VX330

Tmall.com天猫

售价 99 元

@岚菲carman：喜欢昂达VX330一身黑的设计，机身很轻、很薄，还有背夹，怎么跳都不会掉。屏幕巧妙嵌入的设计也很用心。支持FM收音特别意外，很适合上下班用来打发车上时间，基本上一周才需要充电一次。

欧恩 V3

易迅 51buy.com

售价 89 元

@岑小Ring：用手机听歌，拿进拿出不方便，还怕被小偷惦记，所以才入手欧恩V3。它颜色多，样子还算可爱，关键可以盲操作。最多一次听了18个小时没充电。至于音质，较为平常，有条件的话建议换个耳机。

责编 | 项汉秋　美编 | 夏岚　组版 | 谭奇琦　责校 | 曾灿

必答小子 | QA
bd.icpcw.com

提问邮箱：
pcw_3g@vip.sina.com

主题QA:选平板先看屏

很多用户在选购平板电脑的时候，更为看重屏幕的品质，分辨率是否够高，色彩还原是否准确，可视角度是否够大，都是焦点中的焦点。而厂商也试图通过屏幕拉开产品档次，满足不同人群的需求，如目前炒得火热的视网膜屏幕、IPS屏等，让很多消费者直呼搞不懂。

iPad mini和Nexus 7屏幕对比

火枪手：这几天看了不少评测，在苹果iPad mini和Nexus 7之间还是犹豫不决。其实性能都够用，我比较在乎视觉效果，必答小子能够帮我详细对比一下它们的屏幕吗？

美国著名的屏幕评测公司DisplayMate之前刚好做了一个横向对比，结果表明iPad mini的屏幕分辨率过低，精度只有163ppi，比Nexus 7多反射了53%的光，色域也远低于Nexus 7。从我自己的使用体验来看，iPad mini的屏幕偏暖，如果看习惯了视网膜屏，再看会有明显的颗粒感。

关于酷比魔方 U9GT5的视网膜屏

LYY1985：最近准备入手一款高分屏平板，看中酷比魔方刚推出的U9GT5，官方介绍采用和苹果一样的视网膜屏，参数完美。不知道实际表现如何，双核能拖得动吗？网上找不到相关信息。

酷比魔方U9GT5配备的那块视网膜屏表现抢眼，色调较冷，看起来舒服，精度相当高，的确有和New iPad一较高下的资本。不过正如你担心的那样，硬件拖了后腿，运行内存较小，玩大型游戏的时候会有卡顿，而播放1080P高清电影非常流畅，话音同步。别忘了，它的售价只有1399元，如此表现已经难能可贵。

平板更换高分屏

不二家的牛：我的昂达V701双核版前几天不小心从上铺摔了下来，屏幕当场开裂。请问必答小子，能不能换成V702双核版配备的那块1024×600分辨率高清屏？

理论上没有这个可能。因为更换屏幕，并不是接口一样就行了，还涉及到驱动程序、驱动电压、系统优化等一系列问题。

热问台

关于山寨版苹果配件

大水牛：自从入了苹果iPhone5之后，被数据线问题困扰，家里以前老接口的设备全部不能用。官方虽然已经出了转接器，但200多元的价格太坑爹，最近在淘宝上看到已经有山寨的转接器和数据线卖，请问靠谱吗？

为了能回答你这个问题，特地在淘宝上买了一个山寨版8针转30针转接器和一根数据线。山寨线比原装要粗，手感生硬，原装插头是一体成型，而山寨版是拼接而成，工艺精度差，容易被扯断，不过可以正常数据同步和充电。转接器也能正常使用，连在底座音箱上闹钟同步和音乐播放都没问题。

山寨版苹果转接器做工明显较差，售价50-80元

技术流

将Surface中的照片加入库

大力水手：刚买的Surface，以为和电脑操作差不多却发现很多地方不会用，兴冲冲往TF卡上复制了6GB照片，然后插入Surface准备把照片加入库，结果提示不允许操作。难道图片必须复制到Surface内置的空间才能加入库？

在“管理工具”中找到“设置”，打开其中的“计算机管理”，选择“磁盘管理”，在下方找到存储卡，右键点击，选择“更改驱动器号和路径”，单击“删除”。再点击“添加”，在新弹出的对话框中选择“装入以下空白NTFS文件夹中”，并选择将TF卡映射到的本地文件夹地址。此时在上一级目录中，就可以看到一个TF卡图标的快捷方式，说明映射成功。将TF卡映射到的文件夹添加到图片的库中，就OK了。

HTC one X屏幕不亮

yell：本人暑假入手的HTC one X，今天不注意恢复了出厂设置，结果开机后屏幕不亮，但是三个虚拟按键亮灯，USB调试打不开，无法刷ROM。求救必答小子。

这个问题最近出现比较多，并非系统问题，也不是显示屏排线松了，而是主板局部出现脱焊。你可以试试用双手拇指按住机身背部，其余手指用力托住屏幕，双手拇指同时慢慢加压把背部压下去，这时黑屏有可能会消失。我们特别咨询了维修站，工程师表示是设计缺陷导致，最好的解决方案是换主板，当然也可以维修，费用在500元左右，但不能保证根治。

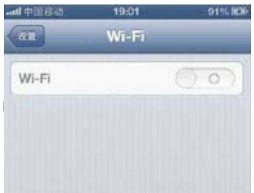
关于Android平板游戏安装

Goodboy：同学买了昂达V711双核版，系统是4.03的，他说很多游戏玩不了，请问是不是要装谷歌账户？

昂达V711双核版预装的Android 4.0.3系统，已经自带了谷歌服务套件，不需要另外安装。下载游戏的时候，请选择猎户座专享数据包，它与V711双核版的显卡兼容。我们做了测试，热门游戏FIFA 12、地牢猎手3、背刺、现代战争3、极品飞车14等都能正常运行。

iPhone4S升级后无法连接WiFi

lorrainegoo：前阵子买了一台港版iPhone4S，激活后直接升级到iOS 6.0，结果WiFi选项变成灰色，无法接入。看了苹果官方公告，说是iOS 6.0.1已经修复了这个问题，可升级后仍然无法解决。网上说是模块虚焊，这可怎么办？



iPhone4S升级iOS6.0后WiFi选项变成灰色

这个问题不是个例，而是普遍现象，并非你所说的模块虚焊。你可以尝试一下重置网络，如果还是无法连接，那只能等待苹果官方的下一次升级，暂时还没有有效的解决方法。在这里也提醒广大iPhone4S的用户，慎重升级，别到时候找后悔药吃。

DX镜头用在全幅机身

脱了壳的蜗牛CLJ：我手头有个尼康10-24mm的DX镜头，想请问必答小子，能否用在全幅机身D600上。

尼康的DX镜头是可以安装在全幅FX机身上使用的，这算是尼康比佳能厚道的地方，因为法兰距够长，不存在反光镜打板的问题。尼康D600上有DX裁切功能，激活的话，会把因为镜头成像圈不够导致的暗角部分自动裁切掉，得到的照片分辨率会比使用全幅镜头小。当然也可以关闭这个模式，拍摄出来的画面有暗角，后期自行剪裁。

购机帮

7英寸可通话平板电脑

百合星：想买一台7英寸平板，价格一千元左右，系统最好是4.0以上版本，屏幕清晰点，如果能支持通话就更好了。

我们推荐刚上市的联想A2207，目前4GB版只要1299元，可通过存储卡扩充容量，采用MTK8377双核处理器，系统为Android 4.0，配有7英寸屏，分辨率达到1024×768，清晰度较高，支持双卡双待和联通3G。虽说性能不是这个价位最突出的，但绝对是最全面的，对付玩娱足够。

关于索尼最新4K摄像机

一刀：你好，我是个数码爱好者，特别是摄像机，最近索尼出了个摄像机F55，我知道这个很贵，但我很想详细了解它的功能，买不起，至少可解解眼馋！

F55是索尼新出的专业级摄像机，具有最新的4K分辨率，搭载4096×2160（总像素为1160万）分辨率的新型4K Super 35mm成像器。它的一大特色就是采用了模块化的精巧设计，可方便地进行各种附件的配置，比如可选购的RAW记录单元AXS-R5，以实现RAW格式记录。此外，F55的记录帧率最高到240fps，具有14档光圈宽容度、高灵敏度和高信噪比等特点。它的主要用途是影视制作，对于普通用户来说了解一下即可。

F55比普通家用摄像机大了不止一两倍

千元移动TD制式手机

eric100ok：移动号码用了快十年，实在舍不得换，所以想请必答小子推荐一款TD制式的智能手机，最好是白色的，屏幕大一点，系统版本在4.0以上。

在价位上，首推中兴U930，最近刚刚降价，京东渠道报价1149元，还赠送原装电池一块。它配备了4.3英寸屏，分辨率并不低，采用Tegra2双核处理器，配合Android 4.0系统，流畅性能够保证，游戏的兼容性也不错，支持CMMB移动电视，摄像头达到500万像素，属于高性价比之选。

小米2对比华为荣耀四核

孙行喆：之前一直准备买小米2，结果第一轮没有抢到。研究了一下华为新推的荣耀四核爱享版，觉得配置也不错。想请必答小子比较一下，哪款性价比更高，适合现在入手。

两款机器手感接近，华为荣耀四核屏幕尺寸稍大，但分辨率和小米2一样。从跑分成绩来看，小米2稍占上风，发热量控制不如华为荣耀四核，电池容量较小。而系统方面，小米2在体验和个性化上做得较为出色。眼下，谈性价比意义不大，由于小米2第二轮发货还没消息，黑市已经炒到2600元以上，而华为荣耀四核官网给出的信息是会在预购后两周内发货，所以建议入手华为荣耀四核，不必再受排队等候之苦。

便携插卡音箱推荐

三口之亮：月底老妈过生日，为了礼物，头都想炸了。我还是学生，预算不超过200元，考虑到老妈喜欢和好友出去爬山、旅游，想给她买个插卡音箱，求型号推荐。

考虑到你的预算和要求，我们推荐新上市的漫步者M18便携式插卡小音箱，目前电商渠道报价189元。别看它个头小，功能还相当丰富，在具备U盘/SD卡直读、FM、AUX输入等功能的同时，又加入USB声卡、LCD显示屏，老年人也能轻松操作。外形为长条形设计，体重仅为300g，还标配挂绳，非常便于携带。

M18采用Mirco USB供电接口与可拆卸锂电池双供电模式，使用更随意

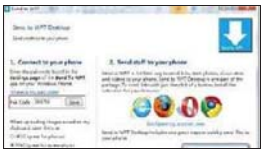
责编|陈超 美编|黄莹 组版|谭奇琦 责校|曾灿

网页信息同步推送至 WP 手机

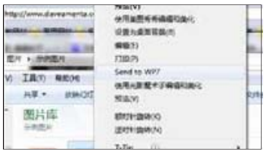
还在羡慕 Android 系统可以在使用 Chrome 时将网页信息推送至手机的功能吗？现在利用一款简单的应用 Send to WP7，WP 手机也可以实现相同功能了，WP8 系统也能使用哟！

在手机端和电脑端分别下载安装 Send to WP7 客户端。在手机端打开 Send to WP7 应用，进入设置项，将顶端的 Pair Code（配对密码）填入电脑端的 Send to WP7 中即可。注意，在使用推送功能时手机要连接网络。

上述连接操作完成后右键点击任务栏中的 Send to WP7 选项，会弹出一个菜单键，我们可以选择向手机推送短信、邮件等文件，如果是向手机推送图片或者是 Word 文档只需要选择好要推送的文件然后在弹出的右键菜单中选择“Send to WP7”选项即可。



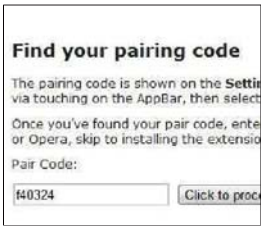
在电脑端的客户端中填入手机端的 Pair Code



右键点击要推送的文件，然后在弹出的菜单中选择“Send to WP7”选项即可

在使用网页链接推送时，需要在浏览器中安装相应的插件，这里以 Chrome 为例，首先登录 http://www.daveamenta.com/products/chrome-to-wp7/，在网页中的文本框中再次输入你手机中的 Pair Code，并根据你使用的浏览器下载相应的插件，因为我使用的是 Chrome 所以选择“Google Chrome: Download Chrome extension ”选项，如果使用其他浏览器请自行选择下载。插件安装完成后再次输入手机中的 Pair Code 点击“Save”按钮，至此网页端的所有设置完成。

在推送网页链接时只需要在链接位置点击右键，在弹出的菜单中选择 Send to Windows Phone 即可完成推送操作，这里提示一下如果出现推送延迟，在手机端点击刷新即可。



Find your pairing code

The pairing code is shown on the Settir
via touching on the AppBar, then select

Once you've found your pair code, ente
or Opera, skip to installing the extensio

Pair Code: f40324

Click to proc

在网页相应位置输入手机中的 Pair Code

@ 老云老楠

AirDroid 无线管理你的手机

很多Android手机用户都会在电脑上使用软件管理手机上的内容。豌豆荚和91等管理类软件虽然不错，可仅限于Windows电脑使用。今天，我们就给大家带来一款管理软件AirDroid，不需在电脑端安装软件，也不需数据线，只用WiFi+浏览器即可，Mac电脑也能使用。

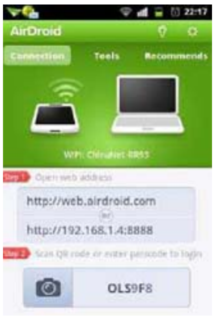
手机、电脑无线连接

首先确保电脑和手机在同一个无线局域网内，将 AirDroid 安装到手机中并运行，会出现一个用于连接电脑的 http 网址和密码，在电脑端用浏览器（推荐使用 Chrome、Firefox、Safari 打开，IE 下可能会不正常 ）打开软件给出的地址，然后输入第二栏给的密码就可以登录进去管理手机中的文件和软件了。

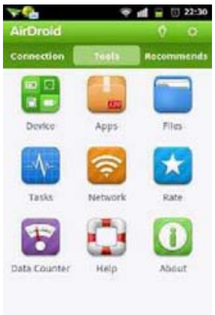
管理手机 APP

点击主界面上的 Apps 图标，就可以很方便地管理手机安装的软件，你可以将电脑中的 apk 文件直接导入到手机中并且安装，也可以将手机中安装的软件批量导出成 apk 文件，这样刷机了之后要安装原来的软件也方便了。

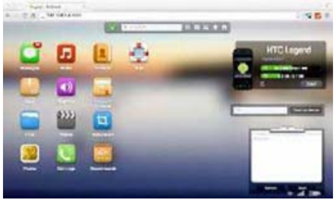
AirDroid 还支持管理联系人和发短信功能，特别是发短信功能很方便，让你可以不用在手机上打字了。点击 Messages，可看到自己的短信记录，还可新建短信，在电脑上输入短信内容，发短信的速度就是这么快。当然，文档、图片、音乐管理这样的功能也肯定是有的，你甚至可以用浏览器听手机上的歌，非常方便吧。


22:17
AirDroid
Connection
Tools
Recommends
WiFi: ChinaNet-8R55
Step 1 Open web address
http://web.airdroid.com
or
http://192.168.1.4:8888
Step 2 Scan QR code or enter passcode to login
OLS9F8

首次在手机上打开 AirDroid，会出现如图界面

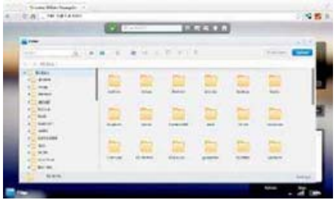

22:30
AirDroid
Connection
Tools
Recommends
Device
Apps
Files
Tasks
Network
Rate
Data Counter
Help
About

在手机端上的 AirDroid 也同样具有管理功能，APP、文件管理、流量监控等一个也不少



登录进去之后，可以看到界面十分简洁，点击右上角概述中的 Detail 可以查看手机的存储状况、信号、电量等信息

直接将电脑中的 apk 文件拖到 AirDroid 内就可以为手机安装应用



通过 AirDroid 在浏览器上就能管理手机上的文件

总 结

基本上，豌豆荚和 91 手机助手有的功能，AirDroid 都有，包括但不限于无线文件传输、短信收发管理、应用程序安装/卸载、方便的管理工具（如设备状态/进程管理/SD 卡控制等）、图片音乐等多媒体文件的浏览与搜索……而且还省去了插数据线的麻烦。由于是通过浏览器管理，所以本次我们在 Mac 电脑上也一样可以使用。不过由于是依靠 WiFi 连接，对网络稳定性有一定要求，笔者是在家中使用无线网络测试，连接速度还是非常快的。

@big bean

极简改造 Android 手机变老人机

最近旗舰新机出了一拨又一拨，很多潮人都会选择更新换代，被淘汰下来的手机其实仍然较新，这时许多人都会选择把它们给父母使用。为了让父母有更好的使用体验，其实我们可以把普通的Android手机改造成字体够大、声音够响的老人手机哟！

Big Launcher 让 Android“老年化”

我们都知道 Android 系统的图标较小，多安装一些应用，就密密麻麻一片挤在屏幕上，别说老年人，年轻人看着都容易眼花。改造普通智能手机变成老年机最重要的一个步骤就是要让传统 Android 系统上的小图标变成适合老年人使用的大图标，这里就需要用到一个软件 Big Launcher。

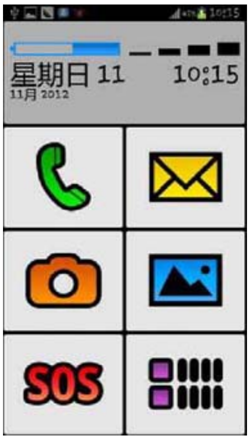
Big Launcher 是一个简单的启动器软件，在手机上安装好 Big Launcher 并将它设置为默认启动器后就可以看见效果了。你会发现 Android 界面的小图标已经不复存在，转而变成几个硕大的应用块构成主界面，和 WP 系统的翻转磁贴有几分相似，而且字体也变得非常大，常用的打电话、短信按钮变得非常醒目。

另外，Big Launcher 的设置项也比较丰富，我们可以修改桌面的程序，比如将常用的联系人添加在桌面上，只需要在主页面中点击菜单键，在弹出的菜单中选择“首选项”然后在打开的菜单中选择“定制按钮与屏幕”选项进行设置即可。对于视力不是很好的老年人，可在“外观”选项中将屏幕设置为高对比度模式。有的手机还可以设置字体大小，这里以三星手机为例，在设置菜单中选择显示选项然后在字体大小中选择超大即可，这样设置后再配合使用 Big Launcher 的界面大字体，哪怕是视力不是很好的老年人依然可以轻松操作。

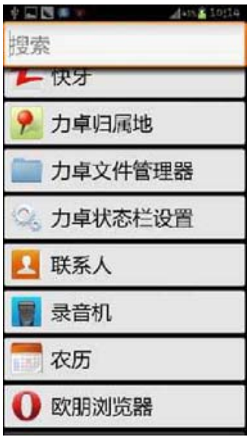
手机铃声大起来

解决了手机的界面和操作，还有一个十分恼火的问题就是主流智能手机的响铃音量相对都比较小，这个该如何解决呢？这里需要用到另外一款应用 Speaker Boost，软件的使用和设置非常简单，安装成功后在增强选择中滑动控制项即可，这里建议将增强强度设置为 30%。还有一点需要注意，这款应用需要 Root 权限支持，用户在使用时要先获取 Root 权限。

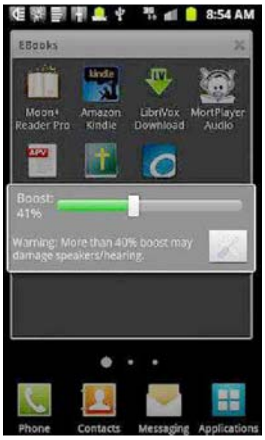
通过 Big Launcher 和 Speaker Boost 将普通智能手机改造成老年手机就是这么简单！


10:15
星期日 11
11月 2012
10:15
SOS

主界面非常直观，默认为拨号、短信、照相、图库、紧急电话和应用程序表，还可以将电池信息和信号强度添加至桌面


10:14
搜索
快牙
力卓归属地
力卓文件管理器
力卓状态栏设置
联系人
录音机
农历
欧朋浏览器

功能表中的程序都是用列表模式呈现的


8:54 AM
EBooks
Moon+ Reader Pro
Amazon Kindle
LibriVox Download
MortPlayer Audio
Boost: 41%
Warning: More than 40% boost may damage speakers/hearing.
Phone
Contacts
Messaging
Applications

在设置增强强度时一定不能设置得太高

@ 老云老楠

责编 | 陈超　美编 | 黄莹　组版 | 况中银　责校 | 杨志刚

大冬天，不要做懒虫

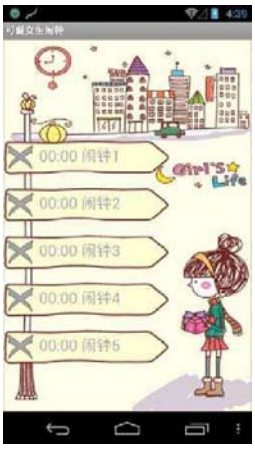
@皈依

冬天到了，洗澡需要勇气，起床需要毅力，这时候最不能少的工具是闹钟，而同时拥有一款精美的时钟界面也是很多人梦寐以求的事情，时钟也可玩出新花样，不信你试一试。

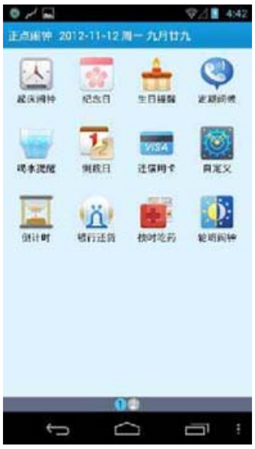
1 正点最实用，卖萌女子也有专用货

要说闹钟，最实用、功能也最多的还是“正点”闹钟，它的强大之处就在于除了具有普通闹钟的报时、起床提醒等功能之外，还具有其他生活提醒模板，比如生日、节日、纪念日、还信用卡、定期问候、生理周期、考试提醒，以及热门影视等等，基本上囊括了所有常用的提醒项目，而且你还可以自定义一些提醒的内容，非常实用。界面设置清爽，操作简单，基本上上手就会，特别适合那些记性不好的用户使用。

不过现在也有一些走非主流路线的闹钟，它们中要么拥有小清新的界面，要么拥有吸引眼球的提醒方式，笔者使用的《可爱女生闹钟》就是一款非常小清新的闹钟，适合爱卖萌的女生使用，喜欢的用户可以自行去下载。



《可爱女生闹钟》光看界面就知道是专门为卖萌女生设计的



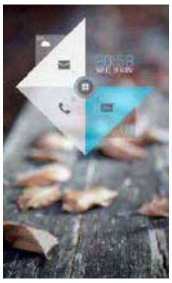
《正点闹钟》最强大之处就是拥有各种生活提醒功能

2 自定义界面，酷炫效果自己造

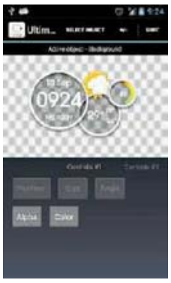
除了根据自己的需求选择合适的闹钟之外，对于一些 Geek 用户来说，闹钟自带的界面已经不能满足他们的需求了，一定要动手制作喜爱的时钟界面，而且要将闹钟插件集成进去，所有这些要求，我们只需要《Ultimate custom clock widget》这款应用插件就能满足（下载地址 http://go.icpcw.com/d/uccw.htm），它最大的特色就是可以让你选择时钟插件的外观，几乎所有元素都可以自定义，包括背景、字体、大小、位置以及旋转角度和颜色等等。安装完成后，首次启动，它会提示你没有可用的皮肤，要想使用别人制作好的皮肤资源，可以直接在 http://go.icpcw.com/d/skin.htm 下载。虽然应用看起来比较复杂，但是只要专心研究，使用也不是太难，只不过它的功能菜单隐藏得较深，并没有按照我们的使用习惯进行分类，显得有些凌乱。

那么如何制作个性化的时钟界面呢？首先，挑选一张自己喜欢的图片作为时钟的背景，建议大家先将图片在电脑上用美图软件处理一下，这样效果要好得多，然后拷贝到手机内存卡上，当然图片的选取要看自己的个人爱好了，自然景物、明星偶像都可以。接着，通过左右滑动底部区域，切换到“控制项 #2”选项，选择“图像”命令，找到制作好的图片，然后再通过左右滑动切换到“控制项 #1”选项，在这里可以设置背景的透明度，进行更细一步的操作，而在“控制项 #3”选项里，可以对背景的高度和宽度进行设置，如果不小心将宽度和高度设置错误，可以点击“使用图像的长宽比”进行复位处理，这样我们就完成了对于闹钟的最初步的设定了。

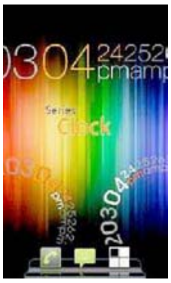
确认好时钟背景后，那我们就要添加显示在主界面的元素了，点击应用中间的“+/–”图标，就可以在列表中勾选要显示在背景面板上的元素，最基本的时分秒、日月年等是必备的，可以选择模拟时钟的表盘和指针样式，还能够添加电池圆盘，诸如温度、风力等天气情况插件也可以添加进去，静态的文本和图像感兴趣的用户不妨也选择添加进去，当然你在这里可以添加下一个闹钟插件。所有设置完成后，点击“确定”，是不是所有的内容都混在一起了呢？接下来，我们点击“+/-”旁边的“选择对象”命令编辑刚才所选的元素，在列表中选择需要移动的元素回到背景面板上，此时刚才选择的元素已经可以移动了，移动到合适的位置后，下面的“控制项”命令已经变得跟刚才不一样了，控制栏是随着功能的切换变化的，这也方便你进行界面的调整。可以看出这款时钟的定制性非常高，虽然在制作的时候要花费一些精力，但对于追求个性化的用户来说，这可是必不可少的。



你可以在社区里下载别人制作好的皮肤背景，在此基础上再进行修改



该应用拥有多种功能，需要你耐心地去调试



大胆地自定义你的时钟界面吧

啪啪，图片声音一起分享

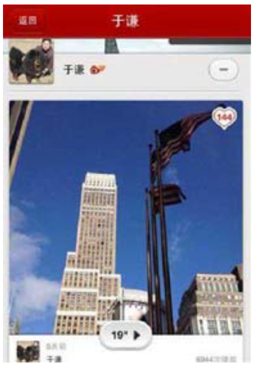
@一劫空

现在“微博控”越来越多，发现优美的景色、吃了一道好吃的美食，都想拍下来和好友分享，但是单纯的图片、文字形式的分享越来越显得单一，如果能够分享声音就好了，有没有可以分享声音的好应用呢？赶紧试试“啪啪”吧。

1 设计简单，个性化设置还需加强

“啪啪”是一款非常好玩的图片声音社交应用，目前只支持 iOS 设备，它最大的特色就是支持声音和图片同步分享。就目前来看，设计整体上还是以简洁实用为主。打开应用，你会发现界面的主色调就是红色和黑色，色彩对比强烈，美观度可圈可点。首次登录时，无需注册，可以直接使用新浪微博账号进行登录，这点更方便广大的微博用户开辟新阵地，比较贴心的是，在设置里还有“同步新浪微博”的选项，你可以选择是否同步。

登录后，你就可以发现底部有三个按键，点击最左边的菜单键，你就可以对你的账户信息进行设置，包括签名、背景图片等，也可以查看消息推送，或者进入到设置清理应用的缓存，不过个性化设置功能相对于新浪微博还是稍微显得单一了些。中间的按键就是拍照键，点击就可以拍照，而点击最右边的按键，就可以查看你的粉丝和关注的人物，当然你也可以点击粉丝栏底部的“添加好友”图标，去搜寻啪啪圈子里的好友和名人吧，新浪加 V 用户在这里依然有效。

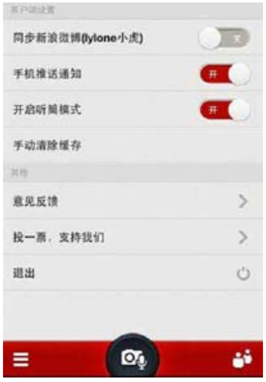


“啪啪”最特别的地方就是拍摄照片的同时还可以录音说明拍摄的心情以及所见所闻等

2 拍照录音一起来，分享更多元

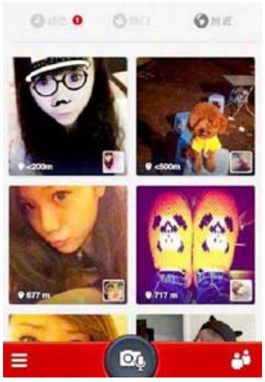
接下来，我们还是来看看它是如何分享声音和图片的。点击底部中间的拍照键，你就可以拍摄图片，而且还拥有 12 种滤镜效果，对照片进行美化处理，当然你也可以直接选择像册里的照片。拍摄或者选定照片完成后，它会提示你录音，你只需要按住录音按键即可。它最长可以录音 90 秒，录音结束后，你可以首先进行试听，满意后，可以 @ 啪啪好友，或者将该录音同步到新浪微博，这样一条带有声音图像的信息就发出去了。

此外，比较好玩的功能还有，你点击底部最左边的菜单键进入应用首页后，就可以聆听最新和最热门的啪啪好友动态，对于感兴趣的内容大胆去分享和评论吧，当然评论也只能是语音的形式，帅哥美女一箩筐，用心慢慢去找。值得一提的是，点击“附近”键，就可以搜索附近的啪啪用户，一不小心你就能搭讪一个啪啪好友，这也是目前主流的社交应用最吸引人的地方。



客户端设置
同步新浪微博(lylone小虎)
手机推送通知 开
开启听筒模式 开
手动清除缓存
其他
意见反馈
投一票，支持我们
退出

该应用整体的设置功能还是偏弱了些，不过可以直接同步到新浪微博是亮点



你是不是又见到了令你喜欢的“附近”搜索功能呢？

责编|高道龙 美编|王妙婷 组版|况中银 责校|杨志刚

别让 MM 冷场

户外人像美姿设计

特约作者　刘宗峰

好不容易约好了MM出去拍照，可由于经验不足，刚拍了几张熟记的动作，就不知道如何再设计动作了。摄影陷入尴尬状，此时MM动作也变得僵硬呆板。唉，还是经验不足呀。如何给MM设计美姿？本期经验丰富的专业人像摄影师刘宗峰就来给大家讲解一些基本要领。

美姿设计基本要领

对人像摄影师来说，很多时候对着模特会觉得脑中一片空白。这是因为没有掌握人像美姿设计的基本要领。在这个时候我们就需要明白，人像摄影的本质，不是为摄影而摄影，美姿动作设计也有基本的要领。例如动态特征、规律等变化。我在带领学生拍摄户外人像时总结了下面几个要领。

1.弄清人像的“点、线、面”

重心点。这个是无论什么美姿的中心，是支持这个美姿的关键，在站姿上经常会听到重心腿和非重心腿，重心腿也就是支撑了人体大部分的重量，另一条腿弯曲辅助。

重心线。由重心引向地面的垂线，这样人体才能够保持平衡。

支撑面。它是支持人体重量的面积，一般指两腿之间的距离。

2.注意线和形体转折

动向线。简单讲是左右肩之间的连线和臀部之间的左右连线，人体只要一动，就会是一种对立的状态。

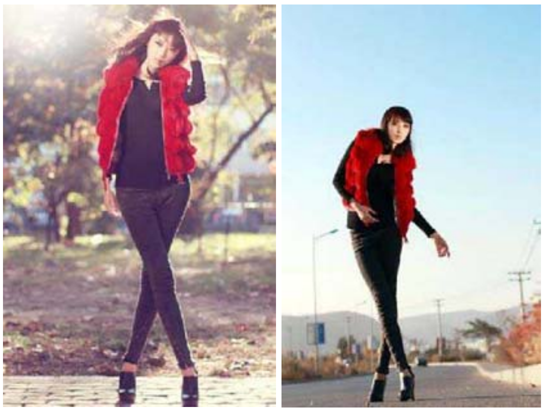
形体转折。这是讲头、胸、臀三大体积的扭转变化，形体转折和动向线两位一体，动向线是形体转折的外在表现，形体转折又是动向线的本质体现。

动态线。是讲美姿造型上决定人体运动方向的倾向线。

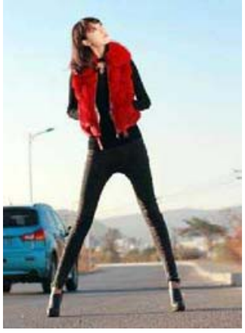
图解美姿设计

1 站姿

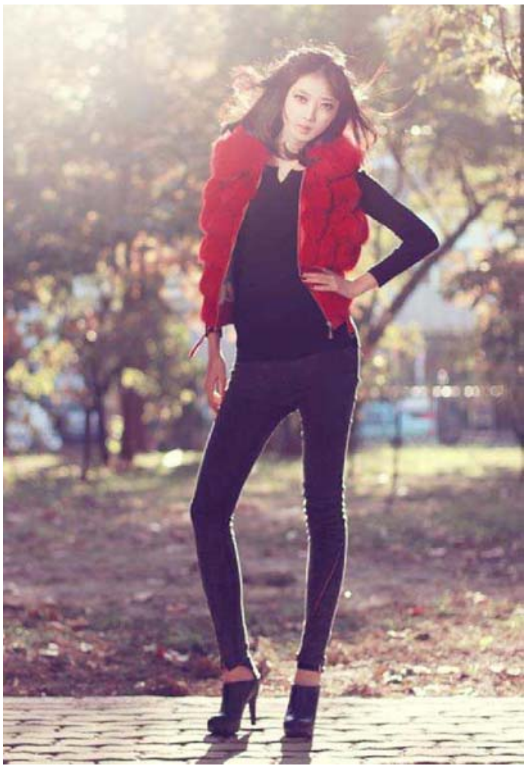
所有的美姿造型需要先定位，从下往上摆拍，脚就是根基了。定好位了，然后可以调整胯，上身曲线自然就形成了，根据需要安排手臂的位置与头的转向和倒向。很多初入门的摄影师，摆美姿的时候喜欢从上身开始摆，没有好的定位，很多动作是不流畅的，下面分享几种站姿的基本步法。



亭亭玉立，交叉步。交叉步是拍摄时女孩常用的一种站式，常用的交叉步有很多种，两脚交叉，这种美姿显得女孩率真，身材修长，假设被摄者扭胯，则会显得大度而时尚，将双腿交叉脚尖点地视觉上腿的长度会增加，人物亭亭玉立。



范味十足，跨立步站位。这个步法可以让女孩比较冷漠，拍摄比较有范，拍摄这样的照片时，可以让被摄人物不用目视镜头，这样的照片更加的动感，头部、胸部、臀部形成的体块的平面不应在一个平面内，例如胸部体块正向时，面部要侧面。



古典美，丁字步。双脚呈垂直方向接触，其中一脚跟靠在另一脚窝处，美姿可以稍微分开一点，两脚尖对两斜角，把重心腿放在后侧的右腿上。这个丁字步也是中国古典舞中最基本的脚位。拍摄出来的照片，人的精气神十足。

2 坐姿

坐姿人像虽然比站姿人像局限性大一些，但是拍摄模特时，选择坐姿是有一定优势的，特别是没有合作过的模特，坐姿可以消除被摄者的紧张心理，还可以形成优美的曲线。在一般情况下，坐姿以与相机呈 30 到 60 度斜向角度为基准。坐姿人像适合表现安静的神态，拍摄的人物感情内敛、含蓄。

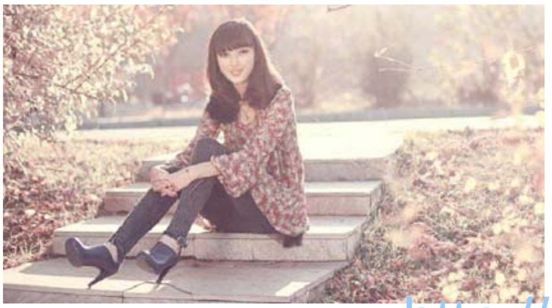
坐姿设计四要点：

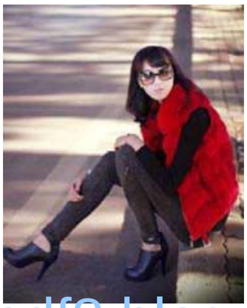
1.少采用正面拍照。因为这样一来膝盖冲向镜头，大腿就会显得粗短笨拙，另外肘关节也不能直冲镜头拍摄，这样胳膊会看起来又粗又短，没有美感。

2.注意脊柱的曲直。坐姿人像脊柱的处理也十分重要，因为坐姿人像的情绪就写在背上，尤其当拍摄侧背向坐姿与背身坐姿。情绪高昂、精神饱满时，脊柱总是直挺挺的。当情绪不佳时，脊柱将会大幅度蜷缩起来，而平常形态下的脊柱只是微微的弯曲，尽量是自然放松的状态。

3.最恰当的身体比例。只有比例正常了，视觉感受才会舒适，在人物造型的比例上，站七坐五盘三半，意思是说，人坐下一般是 5 个头长。

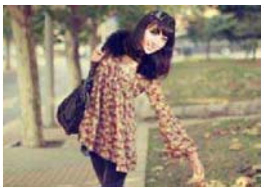
4.线条流畅不可忽视。可充分地利用上身的外侧轮廓特征曲线来显示体形，加上四肢的协调配合，美姿过程中转动挤压而造成皮肉扭曲的线条，影响美观，要特别注意处理，头部和身体也不要呈一条直线，显得呆板。因此，当身体正面朝向镜头时，头部应该稍微向左或向右转一些，照片就会显得优雅而生动；同样道理，当被摄者眼睛正视镜头时，让身体转成一定的角度，会使画面显得有生气和动势，并能增加立体感。

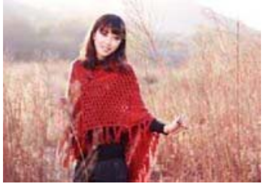




3 半身

在拍摄外景的时候也经常为了突出人物，拍摄半身人像，半身人像其实也需要腿的配合，除了开始讲的正常站位，也可以借助环境里的东西拍摄，下图中的人物，借助了身上的挎包，就拍摄平时走路的动作，不过动作幅度可以大一点，另外一个就是抓拍的能力，借助了场景中的植物来拍摄，人物和环境很好结合起来。

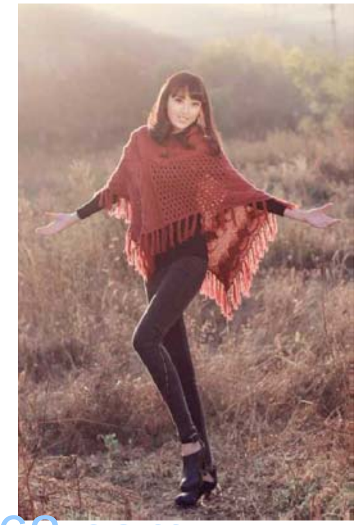


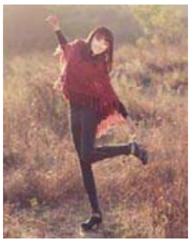


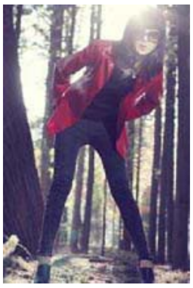
4 动态

外景一般场地都宽阔，我们也可以拍摄跳跃、奔跑等动感的照片，也可以原地做动感的动作，这样拍摄的照片，动作流畅。下面这几张照片，都是原地做抬腿的动作，人在抬腿的时候，一般胳膊都会随着摆动，然后我们可以安排胳膊摆动的幅度大小和方位。

在动态人像里面也可以做弯腰这样大幅度的动作，这样的照片冲击力比较强，有视觉吸引力。但是拍摄这样的美姿照片，需要注意人物比例，腿不要拉得太长而失去美感。





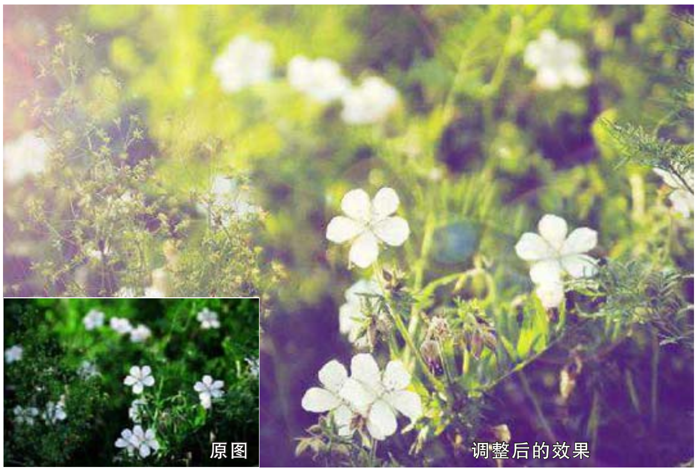


责编｜向波　**美编**｜王妙婷　**组版**｜何雪松　**责校**｜杨军

慵懒的味道

冬日暖阳色调调整

冬天来临最喜欢那种暖暖阳光，懒洋洋的感觉。但冬天即使有阳光拍出的照片也有一种蓝调的阴冷感觉。如何调出有阳光感觉的暖色调？下面几个简单步骤就能实现。

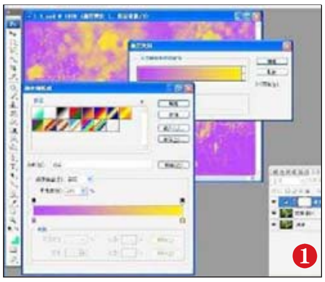

原图
调整后的效果

小提示：如何让照片有阳光感？

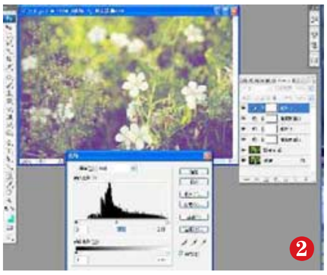
大家如果细心观察冬天的阳光，以及周围的环境，你会发现在阳光照射下的景物，笼罩上一层暖暖的黄色和紫色，阴影部分并是那么深沉，我们在调整照片的时候就需要对照片的蓝色降低，大大增加黄色和紫色，并把阴影部分减低，减弱照片的明亮对比。整个照片看上去有一点欠饱和度，有点慵懒的感觉。

1. 在 Photoshop 中打开图片，然后在图层面板复制一层（按 Ctrl+J，或者在图层面板中用鼠标把背景图层拖到下面的新建按钮上）。接着在图层面板中新建一个图层，然后点图层面板中的调整图层按钮，选择“渐变映射”。

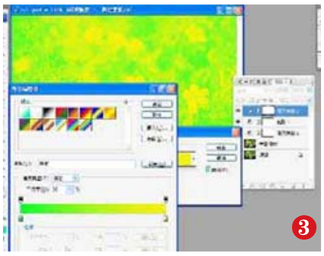
2. 在渐变映射的控制面板中，设置一个紫色到黄色的渐变（用鼠标点渐变条，然后在弹出的渐变条中分别设置左右两边的颜色），设置完后点“确定”结束（图 1）。接着在图层面板中选择图层混合模式为“滤色”，不透明度为 40%。


❶

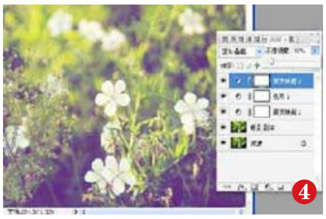
3. 现在照片的黄调已经很明显了，只是照片中的暗部区域反而更深了，这时我们需要降低暗部色彩。在图层面板中新建一个图层，调整图层按钮，选择“色阶”，在弹出的面板中将中间的调节柄向左移动，可以看到画面的暗部明显地变浅了（图 2）。


❷

4. 做完上面的调整后，画面的黄色基调还不是很够，那么我们可以再新建一层图层，选择调整图层中的“渐变映射”，设置中绿色到黄色的渐变（图 3）。


❸

在图层面板中，选择图层混合模式为“正片叠底”，不透明度为 10%（图 4）。做完这一步后如果画面偏暗，那么再重复前面的第 3 步，调一下色阶，降低暗部的色彩。

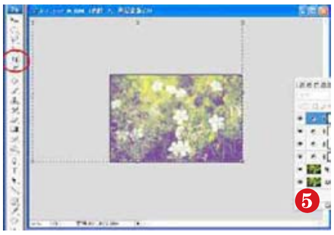

❹

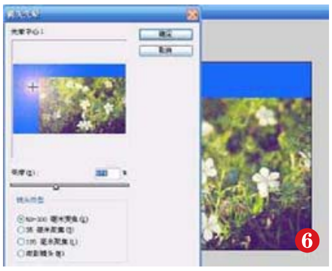
5. 现在照片的色调已经调整好了，只是画面中缺少点阳光的感觉，接下来我们给照片增加一个阳光照射的光影效果。

在工具面板中选用放大工具，然后按住键盘上的“Alt”键，把照片缩小显示为 50%，然后选择裁剪工具，全部框选图像，接着用鼠标点左上角的调节柄，将选区向左上拉大（图 5），最后双击鼠标。

接着点菜单“滤镜→渲染→镜头光晕”，在弹出的面板中，添加镜头光照效果。注意添加的光照效果位置在画面的左上角，在原照片外面靠边的位置。如果是在画面当中就显得比较假了。光照的亮点可以根据照片需要进行大小调节，设置如图 6。

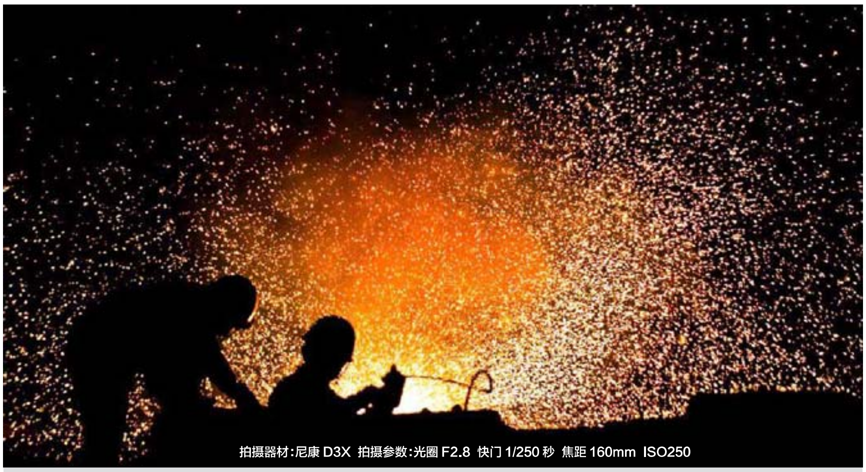
做完这一步照片的调节就结束了。在整个色调的调节过程中，基本上没有直接使用 Photoshop 中的色彩调节面板，而是使用了调整图层结合图层模式的方式，与第 45 期的《不用调色工具修复偏色照》方法有些类似，但本期在色调上的调整又具有灵活性。这是两种非常有效的色彩调整，大家可以好好去研究一下，记住关键的步骤，对大家今后的色彩调整会有很大的帮助。


❺


❻

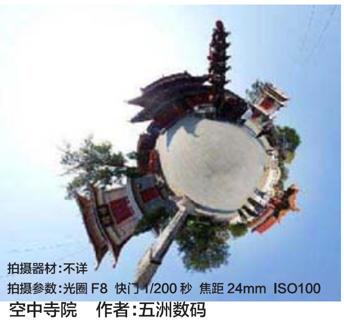
电脑报 2012 年度摄影大赛 正在进行

参赛网站：http://hd.icpcw.com/c/paike/


拍摄器材：尼康 D3X 拍摄参数：光圈 F2.8 快门 1/250 秒 焦距 160mm ISO250

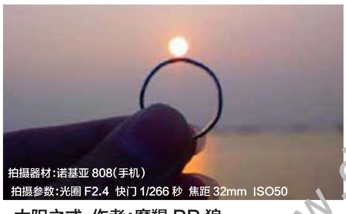
星光 作者：黄帝 2012

点评：在深黑的背景下，闪耀的火红不仅构成了很美的星光效果，同时也很好地衬托出了工人忙碌的身影，作者是用较高的快门速度很好记录了火红凝固的瞬间，如果是慢速快门，那么也会呈现另一种很美的电光图。


拍摄器材：不详
拍摄参数：光圈 F8 快门 1/200 秒 焦距 24mm ISO100

空中寺院 作者：五洲数码

点评：非常好玩的全景图拼接，一张原本一般的照片经过 360 度的拼接就变成了一幅很有意思的全景图了。如果你想玩，可以参考《电脑报》第 43 期的 D14 版《快乐星球》一文，其中有详细的介绍。这幅作品拼接完美，看不出拼接的痕迹。


拍摄器材：诺基亚 808（手机）
拍摄参数：光圈 F2.4 快门 1/266 秒 焦距 32mm ISO50

大阳之戒 作者：魔羯 RR 狼

点评：好的图片在巧妙的于构思和设计，这幅图用手机拍下太阳落山的精彩瞬间。本次拍摄大赛也欢迎用手机拍照的朋友，只要你觉得照片有创意就来参与吧。

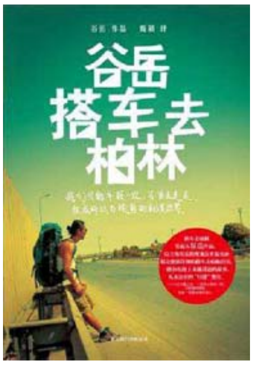
www.doolando.com

责编 | 向波 美编 | 王妙婷 组版 | 何雪松 责校 | 杨军

冬天到了，北方早已雪花漫天飘，南方寒流不断来袭，豆豆也已经秋裤附体，这可是双十一血拼抢购的呢。不仅如此，豆豆还积极开始搜索周围美食，投入到存储脂肪和能量的战斗中，为过冬做好硬件准备，看到这样的豆豆，你是不是非常惊讶和吃惊呢！也罢，一起来看看本周的新鲜资讯吧，或许对你有所启发。

豆豆书坊
——本周好书速递

谷岳：《谷岳搭车去柏林》



如果你到新华书店逛一逛，肯定会在显眼的位置发现《谷岳搭车去柏林》这本有关旅行的书，甚至很多人都看过了这部纪录片，细心的你还会发现，纪录片删减了很多情节，很多旅行中的奇异发现和心得并没有完全在纪录片中展现。本书就为你还原这个美籍中国小伙招手搭车去柏林的所有情节，虽然路途艰辛，却不乏浪漫，让你深深感受到主人公“有些事情现在不做，就一辈子都不会去做了”的壮志情怀，你也会从中悟出一些生活哲理，还有精美的沿路景物照片哟。

舒飞廉：《草木一村》

在喧杂的城市呆久了，精神也变得异常压抑，这时候需要一片安静的田园来净化你的心灵，而《草木一村》就为我们开辟了一片安静之地，细细品味村庄的味道，泥土的气息、鸡鸣狗吠之声都让你回味无穷，身处纵横阡陌之中，让我们找到了心灵慰藉之所。它也是作家舒飞廉潜心十年之作，语言优美，感情细腻，非常适合在宁静的夜里或者烦躁时去阅读，听他为我们娓娓讲述江南乡村旧日的往事。另外，该书的插图也十分精美，毕竟是梵高奶奶的画作嘛。

做个吃货，冬天美食全收囊中

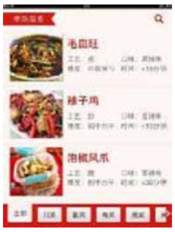
现在要想搜索到周边最新鲜好吃的美食，已经不需要你走街串巷去打听了，拿起你手中的数码设备就可以将美食全收眼底，想不做个吃货都难。

家有厨师，好菜谱学着做

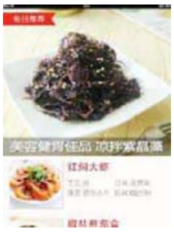
要想做个合格的吃货，第一步就是你得学会做菜，如果你只会简单地炒个蛋炒饭，那冬天的日子可不好过，不过有了《美食杰》这款美食应用之后，就等于给你请了一个大厨顾问回家，想做什么就跟着提供的菜谱去做吧。

目前该应用主要提供“菜谱”和“药膳”两方面的内容，两个总类下又涵盖了数个子分类，就拿“菜谱”来说，除了有菜谱大全、中华和外国菜系之外，另外贴心地增加了早中晚餐和每日推荐的一道菜，就列举的菜来看，还是非常合时宜的，而且菜谱列举十分详细，包括做法、难度水平、用料、材料选取、烹饪步骤和时间都一清二楚，即使是小白也会跟着做出可口的饭菜，当然做菜这个火候的把握还需要常加积累经验，毕竟到了实际掌勺阶段，师傅领进门，修行就靠个人了。

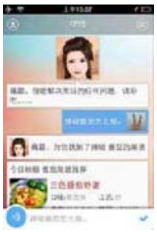
值得称赞的是，“药膳”功能也十分全面，包括疾病调理、功能性调理、脏腑调理以及人群膳食，针对每一种病都列出了多种美食调节菜谱，比如对于胃不好的朋友，它就推荐了燕麦粥、土豆萝卜汤、萝卜豆腐汤以及白米粥等四种烹饪疗法，非常适合冬天来养生，你想想下班回家，按照菜谱煮一碗热腾腾的燕麦粥来喝，是一件多么好的事情呀。虽然它也有分享的功能，但是最多是发个链接，评论和参与的人还不多，《美食杰》更多地扮演的是食谱大全的角色。



打开“中华菜系”，大江南北的菜系的做法都可以查到



应用还贴心地推出了“每日推荐”功能



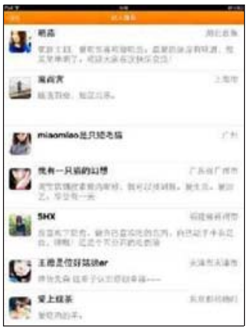
“伊特”可以根据你的喜好，为你推荐美食

延伸阅读：找菜谱，“伊特”扮演“Siri”

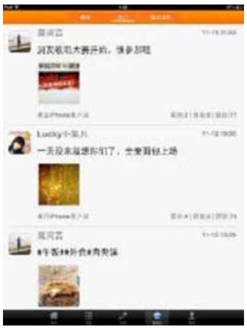
大家应该都知道Siri是什么吧，它就是iOS系统独有的人机交互应用，目前已经植入最新的iOS6系统中，获得了众多“果粉”的期待，可见其受欢迎程度。其实现在用户十分喜欢这种人机互动的应用，毕竟它带来的是交互体验的改变，这也正是谷歌加大力度在最新的Android42系统中对GoogleNow进行了功能补充的原因。而“伊特”这款应用也是美食杰推出，目前只支持iOS设备，和Siri的操作方式类似，你可以语音提问“伊特”“今天吃什么”、“家常菜怎么做”以及“材料怎么选”等实际问题，而“伊特”会立刻识别并做出相应的反馈。比较好玩的是“伊特”打造了美食属性这个概念，通过喜好的食材、烹饪工艺及口味等问题的测试，“伊特”会根据每个用户的美食属性做个性化的食物推荐，量身定做的美食大餐是不是值得期待呢。

吃货也要玩分享，美食大家品

现在分享类的软件越来越多，形式也越来越多样化，这也和微博这种新的交互模式渐渐被大众喜爱有关，当然很多美食类的应用都可以生成链接发送到新浪微博，进行了绑定，但是纯粹的美食分享软件还真不多，而《网上厨房》就是其中非常不错的一款。和普通的菜谱美食软件一样，它也在主页添加了“最新菜谱”、“本周热菜”等标签，菜谱介绍得也比较详细，但是其突出的地方还是在于一群吃货在这里进行交流。首先你得登录账号，比较方便的是你可以直接使用微博、QQ以及淘宝账号进行登录，无需注册。之后，你不仅可以在“逛厨房”里直接购买食材和添加评论，还可以在“达人推荐”和“热门话题”里，寻找好友，或者对他们拍摄的美食照片进行评论。不过最好玩的还是“厨友会”，点击底部的相应图标进入后，查看最热门、最新以及你的厨友的动态吧，当然你也可以进行转发和评论。可以说在分享功能上，和新浪微博十分相似，只不过这里是一群吃货在分享美食。



各种各样的美食达人，你赶紧去搭讪吧



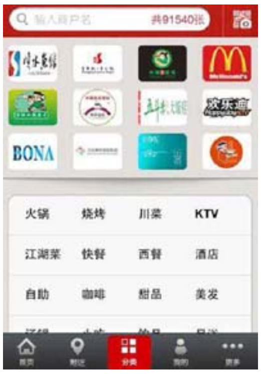
你还可以进入“厨友会”对热门的美食动态进行评论和转发

延伸阅读：
分享累了，玩玩游戏找找茬

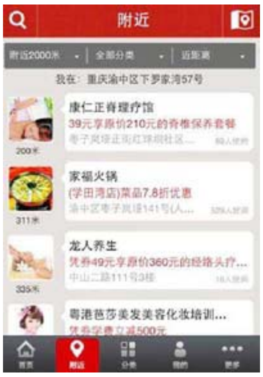
有时候分享累了，还可以推荐你玩玩有关美食的游戏，毫无疑问，最经典和最有趣的就是找茬之类的游戏了，比如这款《美食找茬》。游戏方法不用再进行介绍，可能很多人曾经就组团围坐在电脑旁找茬过，你只需要耐心地盯着屏幕，不放过每一个死角即可。

附近美食哪里藏，搜一搜全都有

最后大家必须要玩的就是基于LBS的美食应用，软件也比较多，这里就推荐比较常用的《丁丁优惠》，这样你就可以查到周围有哪些美食店，这也和目前团购活动大肆兴起有关。应用使用也比较简单，打开后首先定位城市，点击“分类”就可以发现各种美食，“火锅”、“烧烤”、“快餐”、“江湖菜”等一个不落下，最常用的还是“附近”功能，点击图标，附近有哪些好吃的都一览无余，连价格都十分清楚。也可以点击地图图标，在地图上查看附近的餐饮店，找到你中意的店家后，还可以查看更精细的地图，连路线都给你规划好了，凭借丁丁券还可以享受菜品优惠哟。



各种菜系一应俱全


附近
附近2000米
全部分类
近距离
我在：重庆渝中区下罗家湾57号
康仁正脊理疗馆
39元享原价210元的脊椎保养套餐
200米
家福火锅
(学田湾店)菜品7.8折优惠
311米
龙人养生
凭券49元享原价360元的经络头疗...
335米
粤港芭莎美发美容化妆培训...

点击“附近”就可以查看周边实惠的餐馆

延伸阅读：
吃腻了，发发善心救动物

冬天里，很多人都习惯吃热腾腾的火锅，而羊肉火锅一直受到人们的喜爱，其实不仅是羊，其他动物也难逃我们的大胃口，是不是有时候感觉“罪孽深重”，那就玩一玩拯救动物之类的游戏吧，比如这款《小羊脱困》就十分有趣。你的任务就是解救小羊，搜集地图上的宝石，运用各种武器炸弹，帮助小羊从狼口中脱困，献一份别样的爱心吧。

【互动方式】 论坛地址：http://go.icpcw.com 短信：15086967715 新浪微博：@PCW 电脑报 @lylone 小虎 信箱：gaodaolong@gmail.com

责编|高道龙 **美编**|王妙婷 **组版**|况中银 **责校**|杨志刚

电脑報 DIY Fans

E 硬件发烧友

2012年11月19日　第46期
E1~E16 版
投稿信箱:pcw-hardware@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报高清数字版订阅: http://icpcw.com/e
主编:王诚　主笔:陈扬轶　美编:毛代洪

>E04 个性机箱MOD改造　>E08 特别策划:Windows8游戏性能体验　>E13 硬游酷玩:《使命召唤9》

胸有成竹 后发制人

NVIDIA在2012年桌面显卡领域给人一种不紧不慢的感觉，面对AMD咄咄逼人的气势以及率先推出的产品策略，NVIDIA依然按照自己的步伐有条不紊地推出产品以及更新架构。不得不说NVIDIA如此做法是有底气的，虽然去年一度在独显份额上被AMD逼近，但更合理的产品线结构以及更广泛的市场资源，还是能让NVIDIA后来居上。尽管2012年尚未结束，但桌面独显市场No.1的位置，估计非NVIDIA莫属。

NVIDIA
显卡

电脑報
2012
年度盘点

■GeForce GTX660
显卡年度横测
详见 B04 版

开普勒王者降临

和AMD在2011年底就宣布了GCN架构以及最高端产品不同，或许是为了消化上一代费米的高端显卡，直到2012年3月22日，NVIDIA才宣布了新一代的GPU核心——开普勒，同时发布的还有开普勒核心的高端显卡GeForce GTX680。

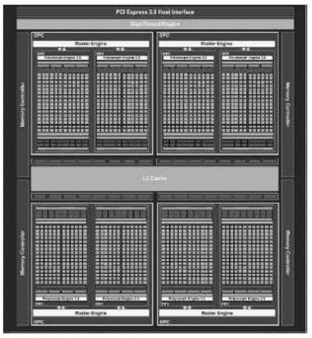
细心的人会发现，开普勒的架构和上一代费米完全不同，和过去NVIDIA自G80就开始注重效率不同，这次的开普勒核心架构在设计上完全走向了另一个方向。开普勒核心的流处理器暴增，在某些方面，甚至和AMD过去的核心架构类似。考虑到AMD新一代的显卡核心架构开始更多注重效率，这不得不让人感慨，在经过了多年的较量后，两家公司终于都向对方学习，弥补自己的短板！

开普勒的架构从过去MIMD（多指令多数据流）转向了SIMT（单指令多线程），SIMT的好处就是无需开发者费力把数据凑成合适的矢量长度，并且SIMT允许每个线程有不同的分支，从架构而言，SIMT要比AMD现在的SMID更为复杂，同时效率依然要高一些。和过去相比，开普勒最明显的特征是减少了SM组数，但却增加了流处理器数量，GeForce GTX680尽管流处理器数量要比Radeon HD7970少，但相比上一代的GeForce GTX580要高出太多，同时NVIDIA改变了流处理器频率两倍于核心频率的做法，自开普勒开始，流处理器频率终于和核心频率相同了，这点和AMD的显卡一样。

实际上，过去NVIDIA的显卡尽管效率奇高，在和AMD显卡的对比中往往性能处于上风，但是由于流处理器数量少，实际的浮点运算能力较低，这样在游戏和通用计算方面都受到了限制。过去NVIDIA的MIMD架构必须使用更多的晶体管制造出看似比较少的流处理器，理论浮点运算能力相差很远。而在开普勒核心架构中，由于流处理器的暴增，这个问题将不复存在。

双核卡皇
GeForce GTX690

身材虽小，但性能不错的
GeForce GTX650Ti



开普勒GK104架构图

当然，开普勒除了核心架构的进化外，还带来了几个技术特点。第一就是GPU Boost，核心频率可以随着需求而自动超频；第二则是显卡功耗的降低。即使是在NVIDIA的高端显卡上，现在功耗的需求也并不高了。此外，NVIDIA的开普勒显卡可以同时输出四屏，而且可以三屏进行游戏，其方案比AMD的Eyefinity更为灵活简单。整体而言，无论是性能还是功能，NVIDIA的开普勒核心架构还是略胜AMD一筹，这在双方同档次显卡的性能对比上就能看出来。而开普勒核心的强势也为NVIDIA在2012年打下良好的基础。

编辑观点

明年会怎样?

由于NVIDIA在开普勒时代的产品于10月才全部发布完毕，所以很肯定地说，在未来数个月内，NVIDIA很难再立刻发布下一代显卡。“马克斯维尔”已经推迟到了2014年，所以未来一年多的时间里，我们不会看到新的NVIDIA核心架构。个人推测明年上半年，NVIDIA还是会以现有的显卡为主力来和AMD竞争。而在市场逐渐冷淡的时候，NVIDIA或许会发布开普勒完全版GK110核心的旗舰桌面显卡来揭开N系下一代显卡的序幕，同时以削减规格的方法来分别推出不同定位的其他产品，说不定还会用上马甲大法……当然，由于AMD的下一代Radeon HD8000系列也定于明年第一季度发布，这样我们很可能还是会看到两代NVIDIA显卡和一代AMD显卡打擂台的局面！

强势的市场策略

当然困扰着NVIDIA的一向是其产品的良品率，这个问题在开普勒时代已然爆发了出来。在高端部分，GeForce GTX680/670早早公布并发售，但这不可能占据主流市场。此后数月里，NVIDIA在次高端以及中低端部分居然没有宣布一款产品。尽管人们早已经预测到NVIDIA其他开普勒核心显卡的命名和定位，但具体什么时间发布NVIDIA则一直没有下文，开普勒核心的良品率再一次束缚了NVIDIA的计划。

此时NVIDIA展示了强势的一面。一方面NVIDIA依靠上一代的显卡（包括GeForce GTX560及GeForce GTX550系列）继续强攻性能级市场和中端市场，另一方面则依靠强大的资源进一步整合了市场，加强了对下游厂商的把控。值得一提的是，在4月，NVIDIA发布了极其振奋人心的GeForce GTX690，尽管只是面子工程，但GeForce GTX690的确给了那些依然在等待的用户一针强心剂；而在6月NVIDIA推出了GeForce GT640，并且获得了低端市场的欢迎，只不过还是因为良品率的问题，市场上的量并不大。不过凭借着以上几点措施，NVIDIA在面对AMD Radeon HD7000新品全线进攻的时候，还是守住了自己的市场份额，为之后的反攻埋下了伏笔。

在8月16日，NVIDIA发布了基于GK106核心的GeForce GTX660Ti，正式拉开了反攻的序幕，GeForce GTX660Ti性能甚至要强于AMD的次旗舰显卡Radeon HD7950，这也让人们对之后NVIDIA将陆续发布的新品充满了信心。9月13日，NVIDIA连续发布了GeForce GTX660和GeForce GTX650，不停地公布新品使得早已布局完毕的AMD手忙脚乱，只能以降价的手段来对抗，但在NVIDIA强大的宣传攻势以及更为完善的市场环境下，2012年的独显市场已经不可避免地倾向NVIDIA了。而在10月9日，NVIDIA宣布了本年度最后一款开普勒产品——GeForce GTX650Ti，这款性能介于GeForce GTX660和GeForce GTX650之间的产品成为了目前最受玩家欢迎的独立显卡，同时也宣告了NVIDIA在市场布局的结束。

纵观整个2012年NVIDIA的市场策略，可以说是稳打稳扎，步步为营。或许新品发布速度不如AMD快，并不是NVIDIA有意为之，这其中肯定有新一代核心架构在生产方面的问题，但你不得不说NVIDIA对于下游厂商以及市场的掌控力要强于AMD。在产品不足的情况下，NVIDIA一方面以高端产品性能来造势，一方面凭借上一代产品不俗的性能来对抗AMD，这在很大程度上弥补了新品不足的真空期。基本上NVIDIA每发布一款新品，都是在完全消化掉了上一代同档次的产品之后，这种堪称完美的过渡，不但无损于NVIDIA的市场份额，同时还能减轻NVIDIA的库存压力，并持续获得市场上良好的口碑。

GIGABYTE™ 电脑用的久 就选技嘉超耐久 质·选 超耐久

市场技术 双重跃进

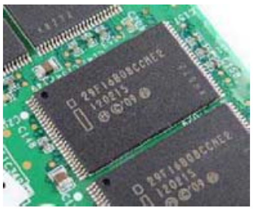
进入2012年，固态硬盘价格出现较大幅度下滑，同时由于技术的进步，固态硬盘在性能上也有了很大提升，可以说今年固态硬盘在市场和技术上获得了双重跃进。值得一提的是，由于部分技术乏力、缺乏诚意和进取心的厂商退出了市场，间接促进了整个固态硬盘市场和技术的成长。当然，和退出市场的厂商相比，有更多过去做存储的厂商进入了这个市场，这也使得固态硬盘领域展现出百花齐放、颇有活力的景象。总而言之，2012年的固态硬盘给我们更多的是“希望”。

产品降价忙

事实上，从2011年开始，固态硬盘的价格就开始逐渐下滑，只不过今年价格下滑的幅度进一步加大，这才使得有更多用户开始考虑购买固态硬盘。和数年前一个64GB的固态硬盘动辄售价上千元相比，目前60GB/64GB的固态硬盘通常售价在400元左右，而120GB/128GB的固态硬盘更是降到了700元以下，其中不乏威刚、三星、海盗船、美光等知名品牌。究其原因，首先是固态硬盘的颗粒和主控芯片成本降低，此外更多知名厂商进入这个领域也使得市场的竞争加剧，而降价无疑是有效的策略。

从现在来看，32GB规格的固态硬盘已经逐渐淡出了市场，60GB/64GB目前占据着主流的位置，而120GB/128GB的固态硬盘的市场份额正在逐渐加大，按照目前的价格趋势，很可能120GB/128GB在明年就会替代60GB/64GB成为固态硬盘市场的主力销售型号。至于更高容量的固态硬盘，现在无论是什么品牌、什么性能，价格基本偏高，如240GB/256GB大多售价超过1300元，如果短时间内固态硬盘没有较大的价格起伏，大容量的固态硬盘依然只是少数人的消费品。

VERTEX 4
INDILINX
不少知名品牌降价幅度也很大


Intel的同步颗粒

SandForce
SF-2281VB1-SDC
SF-2281主控芯片

INDILINX
IDX400M00-BC
0BZ2481.4
120312 TW
Indilinx主控芯片

出场进场急

今年固态硬盘领域另一大特色就是小厂商出去，大厂商进来！和过去一窝蜂大小厂商纷纷进军固态硬盘领域不同，2012年固态硬盘领域更多展现的是一种理性。一部分厂商缩减了自己的产品规模，国内的山寨厂商更是因为技术实力不足以及市场竞争力有限，而退出了固态硬盘市场，所以留下来的几乎都是我们耳熟能详的厂商。

当然，和退出市场的厂商相比，2012年进入固态硬盘领域或者扩大产品线的厂商则更多。三星在今年刚一进入国内市场就掀起了价格战，美光从幕后转向台前也引起了业界的震动。特别值得一提的是，过去国内外各个存储厂商纷纷跨入固态硬盘市场，比如浦科特、建兴等厂商，而且这个趋势还会越演越烈，IBM已经收购了一个固态硬盘厂商，G.Skill也将重返固态硬盘市场。可以预见在明年，固态硬盘市场依然会出现品牌众多、百花齐放的局面，当然更有可能的是产品价格进一步下滑，这样消费者选择的余地也会更大。

闪存速度飙

速度的提升是2012年固态硬盘的一个主旋律，OCZ、海盗船等厂商利用SandForce主控，率先打出了读写速度超过500MB/s的宣传语。而在大家看透主控芯片速度和实际读写速度的差异后，厂商们则利用更新的闪存颗粒（主要是25nm）以及更强大的主控，实实在在地将固态硬盘速度提升了上来。目前一些性能较好的固态硬盘其读写速度都能接近甚至超过500MB/s，即使更看重稳定性性能略逊的固态硬盘读写速度也能达到300MB/s以上，可以说和去前年相比，固态硬盘的整体性能有着明显的进步。

在去年甚至更早，我们关心的是固态硬盘使用的是SLC颗粒还是MLC颗粒，而在今年，从闪存颗粒技术方面来看，同步和异步成为了消费者关心的话题，在同品牌的前提下，采用同步颗粒的固态硬盘，在性能上要远远好于采用异步颗粒的固态硬盘。现在部分价格比较低廉的固态硬盘都采用异步颗粒，速度虽慢但质量尚可，真正需要担心的是一些厂商将异步颗粒用于同步模式下，这样速度虽然提升了，但是闪存颗粒故障率却大大提升了，为了速度却降低了固态硬盘的寿命，这显然是得不偿失的。必须要说的是，所谓的同步和异步模式，实际上只适用于Intel和美光的闪存颗粒，由于三星和东芝采用的是DDR接口标准，而不是ONFI标准，所以理论上都属于异步，只不过性能依然不错。

一般而言，同步颗粒和异步颗粒都可以根据颗粒上的编号进行识别，Intel和美光也都这么处理过。不过现在很多厂商在购买颗粒后进行打磨，刻上了自己品牌的标志，这样在使用前，我们就很难分辨固态硬盘的颗粒到底是什么类型的。这也算2012年很多厂商都喜欢玩的手段吧！

主控芯片多

和闪存颗粒逐渐几家做大的势态相比，固态硬盘的主控芯片在2012年倒不再是SandForce一家独大。包括三星、Marvell、OCZ等厂商都推出了自己的主控芯片，并在测试和使用中获得不错的评价。

SandForce依然是目前固态硬盘主控芯片的老大，市面上上大多数固态硬盘都采用的是SF主控芯片。这可能要得益于SF对主控和固件分级别打包出售的政策，免去了厂商自己开发的困难。在消费级市场，SF-2281主控为主打产品。目前主流厂商几乎都使用这款芯片，甚至连Intel都开始使用SF的主控，可见其犀利！

此外，美光和浦科特是Marvell主控的主要使用厂商。Marvell主控芯片虽然不像SF主控那样流行，但是其主控技术却有其独到之处。今年3月份Marvell发布了第三代SSD主控88SS9187芯片，支持8通道并行，最高读写速度可达1.6GB/s，如果固件优化给力，这款主控芯片实在是前途无量。而OCZ收购indilinx公司之后，在他们的OCZ vertex 4系列中，开始使用indilinx主控，性能比主流SF2281主控的SSD有很大进步。目前采用这颗主控芯片的品牌不多，主要还是OCZ自己，未来我们或许会在更多品牌的产品中看到它的身影。

除了这三家外，包括三星、东芝、Intel都有自己的主控芯片，只不过他们的主控芯片多用于自己的产品，所以知名度显得不那么高。这其中需要注意的是三星，今年三星在固态硬盘上强势推进，也让人见识到他们主控芯片的厉害，特别是在多线程4K性能上，三星的主控芯片甚至要强于SandForce，如果三星有意出售自家的主控芯片，相信下家是不用愁的。整体而言，主控芯片这块技术门槛较高，不可能有太多的厂商涉足，明年主控芯片这一部分很可能还是维持现状，SandForce继续称王的可能性较高，就看Marvell或者三星能不能对它造成威胁！

固态
硬盘

电脑報
2012
年度盘点

■固态硬盘年度横测详见 B06 版

延伸阅读

闪存的同步与异步模式，其实是在ONFI 2.0标准中新加入的特性，实际上同步与异步闪存都是同一生产线上下来的，颗粒品质的优劣才产生了这样的区别。所谓异步颗粒，我们可以判断它是在原厂检测中，无法通过所有最严格的测试，而在降低性能后（只允许使用异步模式，而不使用同步模式），其他质量测试都可通过的颗粒，所以原厂仍把它们作为合格的产品出售。

编辑观点

血拼2013

前几年可以说是固态硬盘逐渐成长的时期，到了2012年，我们看到无论是市场还是技术，固态硬盘已经进入了一个相对成熟的阶段，品牌知名度逐步稳固，性能有了较大的提升，同时用户的需求也在增加。而到了明年，随着更多大厂进入这个领域，我们有理由相信，固态硬盘将会迎来更为激烈的拼杀，60GB/64GB的容量还是让人觉得偏小，而120GB/128GB有很大可能成为主流产品，这一容量的产品在价格方面还会有很大的波动，或许明年就是固态硬盘真正在桌面PC全面普及的时代！

责编 | 陈扬轶 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 杨军

放眼看世界

谷歌的重心将是移动

编译自:www.tomshardware.com

在旧金山2012年开放移动峰会的展示过程中，三位谷歌的高管表示，现在谷歌的用户大部分人将会在2013年使用移动设备访问谷歌的服务。而谷歌也赞同投资者认为未来谷歌重心将是移动的建议。

从内部透露的资料来看，谷歌移动业务和社交广告市场经理Steiber、YouTube旧金山全球合作伙伴Varela董事以及谷歌风险投资公司总监Miner，这三人都承认，谷歌现在都认为自己是一个“首先考虑移动领域”的公司。

多年来，谷歌已经建立了自己的声誉，不仅成为世界顶级的桌面搜索引擎，同时它还提供额外有价值的服务，如Gmail、日历等；现在Google+已经成为了社交领域的一个新方向，YouTube也不断为世界各地数以百万计的用户提供一个可视化的表现形式；此外，谷歌的云服务可安全地存储用户的文件，谷歌音乐则可以让用户从任何设备访问到它。

谷歌现在不仅仅是一个在线的实体，谷歌的搜索和其他服务在基于Android的平台上一发不可收拾，该平台实际上已经控制了智能手机市场，并通过谷歌自己的Nexus7和Nexus10，和其他基于Android的平板电脑向苹果iPad发起挑战。正因为如此，我们就可以理解，为什么搜索引擎巨头谷歌现在将移动领域设为自己公司发展的优先等级。

销量不错的Nexus7

在峰会上，Steiber表示手机将成为访问谷歌及其服务最多的设备，从2012年的最新数据来看，通过手机使用谷歌搜索以及备份文件，相比过去增加了200%。三位谷歌高管还透露，现在的YouTube流量的25%和40%的YouTube意见都来自移动设备，整体而言，移动设备访问YouTube的流量在2012年增长了300%。Varela同时认为，在韩国，移动设备访问YouTube的流量可能很快超越50%。

编辑点评：谷歌一度被人认为是最能改变IT形态的公司，实际从谷歌的业务和发展来看，作为一个提供服务的互联网公司，谷歌的创造力和产品的确出众，不过谷歌面对的问题在于，需要更多的用户更多的设备终端去使用这些服务，这也不难解释为什么谷歌将移动领域放在发展的第一位了，在智能手机和平板如此火爆的今天，如果不将这一块业务作为重心发展，很可能就变成第二个诺基亚。看看在桌面处于垄断地位的微软都这么积极，谷歌自然是不甘人后了！

全球“硬”闻

DX11.1 只支持 Windows8

Windows 8
a new beginning...

微软推出了最新的Windows 8操作系统，同时作为该系统新特性之一的DirectX 11.1也迅速成为人们所关注的焦点。DirectX 11.1是微软最新版本的3D图形API，与DirectX 11相比，其添加了对于3D图像输出的原生支持。这就意味着，任何支持DirectX 11.1的游戏和应用程序将允许用户直接通过3D眼镜来观看立体内容。而之前版本的DirectX想要达到同等的效果，则需要借助支持NVIDIA 3D Vision或者AMD HD3D技术的显卡来实现。不过微软告诉大家：“与Vista同样获得DriectX 11支持不同，微软目前没有任何为Windows 7提供DriectX 11.1的计划。”这恐怕会让一部分使用Windows 7的用户失望。

编辑点评：其实我可以理解微软的做法，对于普通用户而言，Windows 8如果没有一些独家绝技，那我们何必升级呢？当然，我倒不觉得DX11.1有多大的魅力，现在大多数游戏都支持AMD的HD3D和NVIDIA的3D Vision，DX11.1也不能让我们玩3D游戏的硬件要求降低，还是需要3D显示器和显卡的搭配才行，所以这只是一个聊胜于无的API升级，再说了，真有那么多人喜欢现在的3D么？

三星提升苹果处理器售价

苹果与三星的关系是越来越糟糕了。对于苹果强硬的去三星化态度，三星似乎也要开始还击了。今天早些时候，韩国媒体给出消息称，三星已经上调了供应给苹果移动处理器的价格，而这个上调幅度达到了20%。如果按照正常情况，苹果肯定是无法接受涨价的，不过由于他们目前还找不到好的替代供货商，所以苹果最终接受了这个涨价。据悉双方的供货合同将于2014年到期。需要注意的是，此前韩国媒体就曾爆料称，苹果已经明确表态将不再使用竞争对手的技术，同时他们还打算把A7芯片的制造任务外包给台积电，或许这刺激了三星，最终导致三星做出了反击。

编辑点评：如果按照阿卡的思维来想，那么阿卡肯定会说：冤冤相报何时了啊！不过再仔细琢磨一下，2014年就到期，这恩怨也持续不了多久了……现在苹果不但是去三星化，还在同时去Intel化，苹果未来很可能全部使用自己研发的处理器，在手机和平板上我们可以理解，不过Mac以及笔记本怎么办？也使用自己研发的ARM处理器？苹果不会以为果粉都是脑残，是苹果的东西就会买吧？要知道现在的苹果可不是前几年的苹果了，还是少做点得罪人的事吧！

AMD 发布双核心服务器显卡

近日，AMD发布了双核心的显卡，但却不是面向桌面发烧友的消费级产品，而是面向高性能计算和图形密集型应用、虚拟桌面基础设施（VDI）和工作站图形应用的服务器级FirePro S10000显卡。FirePro S10000第一次在公版A卡上使用了三风扇设计，都是Arctic Cooling 92毫米，占用两个插槽。显卡规格是两颗Tahiti XT级别的GPU核心，4096个流处理器，宣称浮点性能单精度5.91TFlops、双精度1.48TFlops，达到了史无前例的高度，特别是双精度史上第一次突破了1TFlops大关——FirePro W9000此前为998.4GFlops，NVIDIA Tesla M2050则仅有665GFlops，Tesla K10更是只有190GFlops。

编辑点评：之前很多发烧友一直在期待Radeon HD7990，可能没想到AMD居然会先推出服务器用的专业显卡。这货售价显然会超过3000美元，所以就别妄想着买块回去当游戏显卡用了。其实三风扇的AMD显卡看上去挺漂亮的，这倒可以成为未来AMD显卡的一个模板。此外，从这款显卡我们大概也能看出Radeon HD7990的一些端倪，超过350W的功耗、占用两个插槽、6GB显存以及4个DP接口基本上是没跑了。

卡总有话说

“双十一”狂想

阿卡不是光棍已经有一段时间了，但是却不可避免的，在“双十一”这个伟大的节日里会被人关心得不胜其烦。当然同事或者朋友并不是关心我的终身大事，即使是损友也不至于让我去沾重婚罪的边……不过如果老是有人殷切地问你在这一天为祖国的网购事业做出了多少贡献，奉献了多少人民币的时候，相信任何人也会觉得烦的！

倒不是说阿卡能免俗不去网购一把，实在是被一些事情弄上火了！周六早早躺下，周日起来就看到天猫的秒杀。看上去真是非常美啊，行货4S秒价2000元出头、LV包1元秒杀、500GB USB3.0移动硬盘300元不到……然后阿卡至少在四个秒杀时段出手了，自然有抢不过别人，进去就说秒杀结束的，但是在至少三个心仪的物品上，阿卡都成功抢到，结果呢？一个说你购买的物品数量不够，好吧我理解，但另一个你说我不能购买这个物品是什么意思？一瞬间，阿卡在光棍节的购物欲降到了冰点，同时顺带将老婆在购物车中价格已经累积数千元的东西全部删除了……

这又让我想到了前段时间京东的联想K880抢购（详见前几期的“卡总有话说”）和AMD的FM2 APU秒杀活动，开始的想法是美好的，结局却是悲惨的！尽管我已经对自己的行为进行了自我批评：贪小便宜的做法是不对的！但却不可抑制地对这类吼得特别“雄壮”的活动产生了厌恶！

业界里吼得大声的人多了，比如说某“粗粮2”手机，尽管说玩期货和性价比并不是一个矛盾的事情，但是让大多数人买不到(说良心话，这个我真不想占你便宜，我付全价你让我正常买一个行不?)的东西又有多少实际意义！良心和耐心总是成正比的，你的良心越少，俺们的耐心也就越少！嗯，这款“粗粮”手机确实很牛X，频频刷新最快销售的记录，我相信总有一天会有人宣告自己的什么玩意在一秒钟卖出了N万台！能不能让吉尼斯给你发个最快销售纪录和最佳服务器承受力纪录的奖项啊?说到这里，可能华为还真算业界良心企业……拼着被老用户痛骂也要推出廉价的四核手机，还不限量……有人吃亏，就会有人占便宜啊！

淘宝加天猫据说“双十一”的销售达到了150亿元，现在我回答各位兄弟，我为其奉献了0元……据说有兄弟在双十一前后两天，在网上狂购十八个小时，最后英勇倒下了！倒不是非议这种为了网购事业而献身的精神，只不过范伟和王涛都说“生命如此精彩，生命如此辉煌”，想必不是将大把时间花在网购上吧！

“双十一”再见，“双十一”年年见！

责编|陈扬铁 美编|毛代洪 组版|谭奇琦 责校|杨军

www.dooland.com

镂空 + 侧透，废铁变酷箱

机箱MOD美化改造

@缘份的天空

手上的机箱用了好些年头了，看着那发黄掉漆的的箱体真是不爽。搬到电脑城想低价转手卖掉，换个新的机箱，结果店家表示只愿意出15元……空箱都差不多10kg，就算卖废铁也不止15元吧！看看机箱的材质还不错，于是打道回府，决定自己动手给机箱进行翻新利用。

改造思路：外观美化加翻新

在电脑城的时候看到了魔蝎冰龙鼠标外包装盒上的蝎子Logo很有游戏竞技的风格，因此，就决定把机箱的上部用雕刻镂空的方法做成相同的蝎子Logo，把机箱侧板进行切割，做成侧透。机箱已经有掉漆的现象了，而且经过切割改造后很多地方会磨花，因此就要重新上漆美化，最后再打上灯光扮酷。

材料与工具

改造材料：几近废铁的旧机箱一台、白光软灯条（1m）、3mm厚透明亚克力板（50cm×70cm）。

改造工具：角磨机、手电磨、螺丝刀套装、手电钻等。

动手改造 机箱个性化

1. 改造蝎子Logo

第一步要做的是把喜爱的蝎子Logo雕刻在机箱上部。如果美术基础好的话，可以直接在机箱上描绘出蝎子Logo，再用雕刻机进行雕刻。当然了，我们也可以通过先把要雕刻的蝎子图案打印出来，然后再用复写纸的方法顺着图案的线条描印在机箱所要加工的位置上，最后再沿着线条加工出图案。

在机箱上描好图案后，就可以进行镂空加工了。对于线条粗的地方，可以用小磨片进行第一轮粗切割，最后再装上磨针进行细节上的精细打磨。在加工的过程中灰尘和噪音很大，记住要戴上口罩及耳塞进行防护。

2. 侧透改造

单单在机箱上面做个蝎子Logo的话，感觉好像有点太单调了。接着笔者把机箱侧板进行侧透处理，以达到更完美的视Logo的方法也差不多，也是先标记画线后再进行下一步的加工操作。标记的时候最好用铅笔来进行，这样可以轻易地根据画图后的效果进行反复修改。机箱开侧透后，通过侧窗可以看到机箱内部的板卡部件，很是漂亮。但开窗后的同时，也会使侧板的强度大大地降低，严重时还会造成侧板变形。所以我们在做侧透的时候不要一味地追求过大的开窗，要根据机箱的实际用料来进行调整（还好我的废机箱侧板比较厚，所以开窗大一些也没问题）。

侧窗开好后，用砂纸把切割位磨平，接着还要用手电钻开孔，以方便随后把亚克力板用螺丝固定在侧板上。这里选择的是4#的不锈钢内六角螺丝进行固定，因此我们用4#的钻头就OK了。这里提醒一下，使用手电钻尽量不要戴棉纱手套，以免钻孔的时候手套上的棉纱缠到钻头上，发生意外。

3.上漆美化

机箱改造好之后，用砂纸把毛刺打磨好，接着就可以进行上漆了。现在满大街都是黑色的机箱，如果自己也把机箱喷黑的话就没什么新意了，于是机箱的颜色定为白色。等待油漆完全风干后，接着就可以把机箱重新组装起来了。

利用复写纸，把打印好的蝎子logo印在机箱顶部

分别用磨针及切割砂轮片进行加工

开侧透前先用标号笔进行画线

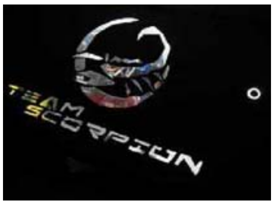
使用角磨机开窗

给亚克力板钻好固定螺丝孔

用砂纸架进行上漆前期的打磨

刷上白色漆的效果

用内六角螺丝把亚克力板固定在侧板的开窗上


晚上机箱顶部发光的蝎子Logo相当抢眼

要有光，机箱才够靓！

老机箱在经过一系列的镂空、开侧透以及重新上漆改造后，简直就是脱胎换骨了，完全不亚于目前市面上销售的个性机箱。

当然，外形改造这还不够，笔者还在机箱内部装上了白色的软灯条，进行灯光美化。晚上开机的时候，安装在机箱内部的灯光通过机箱上部的镂空及侧板的开窗透出来，看上去真是显得酷炫十足。

写在最后

相信每个玩家手里都会有用了多年想淘汰的机箱，其实只要动手能力够强的话，把它们DIY成外观更酷的“新”机箱也是完全可行的。当然，并不是说一定要像笔者这样动电钻、角磨机大刀阔斧地捣鼓才叫改造，大家可以量力而行，发挥自己的想象力（像贴美化膜、喷漆、加软灯条这些难度较低的改造一样可以让你的机箱改头换面），都可以从中获得DIY的乐趣！

硬盘飞起来

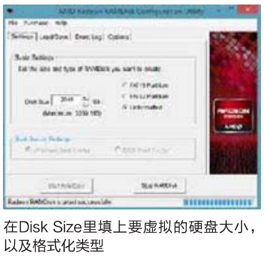
@影刀

AMD Radeon Ramdisk内存虚拟硬盘软件研究

之前，笔者在《电脑报》上也看到过针对内存虚拟硬盘的存储提速方案，不过，最近AMD官方推出的内存虚拟硬盘工具看上去更小巧易用，再加上笔者正好升级到正版Windows8 64bit，那就来看看它在Windows8下的表现怎样吧。

（下载地址：http://ww.icpcw.com/bzsoft）

Radeon Ramdisk的使用十分简单，启动程序后设置好要虚拟的硬盘大小，选好格式化类型就行了。笔者这里没有选择FAT16/32模式，而是Unformatted，因为更喜欢使用NTFS格式（用Windows的磁盘管理工具格式化）。这里值得提醒一下，虚拟硬盘的大小，要看电脑的实际配置而定，至少要保留2GB给操作系统，如果使用了集成显卡，那最好再多留一些（不过一根8GB内存条才200元出头，升个级不算贵吧）。


在Disk Size里填上要虚拟的硬盘大小，以及格式化类型

设置好大小之后，我们还要在Load/Save标签下设置虚拟硬盘镜像文件的保存路径。如果你不想在关机后虚拟硬盘里的数据全消失，这一步是必需的。设置完之后点击Start Ramdisk，稍等一会儿“新硬盘”就出现在磁盘管理器里了。

虚拟硬盘有多快?

测试平台

处理器：Core i3 3220
内存：DDR3 1333 4GB
硬盘：西部数据 蓝盘500GB
显卡：HD4000核芯显卡
操作系统：Windows8 64bit
测试软件：Crystal DiskMark

完成虚拟后，我们来看看它到底有多快。同时，我们也可以看看在使用核芯显卡这类占用主内存作为显存的平台上，对虚拟硬盘的性能到底有多大影响。笔者使用了Crystal DiskMark来进行测试，主要测试持续读写性能。

	正常模式下	同时运行游戏
持续读速度	3634MB/s	1771MB/s
持续写速度	4645MB/s	1136MB/s

从测试结果可以看到，核芯显卡也要吃掉一部分内存带宽，所以在运行游戏的时候测出来的持续读写性能下降很明显，而且游戏的速度也受到很大影响（拖慢）。好在这只是一种特殊情况，没有谁会在玩游戏的时候大量拷贝数据的，笔者这里也只想验证一下集成显卡对虚拟硬盘的影响。话说回来，内存虚拟硬盘的性能那是硬盘永远也赶不上的，这已经是几十倍的差距了。

写在最后

有了虚拟硬盘，我们能做什么?

这是个很实际的问题，内存虚拟硬盘的确很快，但容量的劣势也是明显的，那我们要如何来用它？笔者有两个思路，第一种用法，和实体硬盘组建软RAID，可以是带区卷或者是跨区卷，看你自己电脑内存 大小和应用的需要；第二种用法就是专门用来存储临时文件和经常要启动的程序。当然，如果你真有64GB内存，完全可以去买个完全版的Radeon Ramdisk（也不算太贵……），那就可以把《魔兽世界》、《暗黑破坏神3》拷进去享受极速载入的快感了！

责编｜王诚 美编｜毛代洪 组版｜邱婷 责校｜曾灿

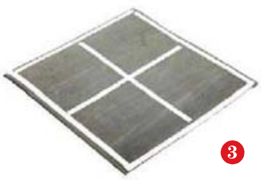
静音机箱自己造

@萧萧

夜深人静的时候,机箱中传出的噪声多么让人抓狂,其实只需要自己动手,也能通过简单的改造DIY一台静音机箱。

1

2


3

4

5

用减震泡沫代替隔音棉

机箱中各个配件工作时产生的噪音会不断地在机壳上反射,噪声也就不容易被降低,因此一些高端机箱中会加装隔音棉,如Cooler Master的Silencio 550机箱。这类材料起到吸音的效果,从而达到了静音的目的。

不过,一来隔音棉对于一般用户来说不容易买到,二来它大多数是以平方米为计价单位,一些商家还要求3平方米起卖。如果只是用于机箱隔音,一般中型机箱的侧板面积为0.6平方米,整个机箱只需要约1.5平方米就够了,根本用不了这么多。我们完全可以找一些替代品,如快递包装箱中常见的减震泡沫(如图1),这样还能省下一笔开销。

静音三步走

步骤一:切割泡沫

首先用尺子测量一下需要安装泡沫的位置大小,通常机箱的左右侧板、顶部、底部都可以整块安装,这对于切割比较方便。而在前后面板因为有进出风口存在,就需要对泡沫进行特别处理,留出风口的位置。

至于泡沫的厚度需要根据电脑的实际散热情况来把握了,一般在4mm~6mm之间比较好,如果太薄没有效果的话,可以利用重叠粘贴的方式增加厚度。虽然泡沫是越厚隔音效果越好,但如果太厚可能会影响电脑内部配件的安装或散热,可以割掉一些。

切割的工具不建议使用美工刀,因为常见的美工刀不好用,会让切割面有毛边,可以用线锯、剪刀或雕刻用的笔刀来切割。如果找不到这些工具的话,用美工刀要选30度的才好切。

美工刀一定要锋利,因为泡沫是半软不硬的,如果刀子不锋利就会有切不下去或切到一半卡住的问题。同时也会产生很多细小的颗粒(如图2),吸入人体有碍健康,所以记住先戴上口罩。

步骤二:粘贴泡沫

在将泡沫切割完成后,需要先将它们清理干净,因为如果附着了大量颗粒,会导致粘贴时产生空隙,出现不牢固的问题。建议用双面胶来贴,即使是贴错了也好撕下来,也不会在机箱上留下残胶。而使用膏状的强力胶来粘贴,效果更好,但不易拆下来,基本上是“一步到位”了。

用双面胶贴满泡沫的4个边,中间再加一个“十字”(如图3),尽量增大粘贴接触面,如果没贴紧的话,机箱内流动的气流会把泡沫吹落。

在粘贴时也可能会遇到一些问题,如侧板无法合上,这是因为泡沫粘贴的位置在侧板边沿上了,应该留一些距离方便侧板的卡扣扣合(如图4)。另外,有些机箱的右侧板与主板背板太近,或是需要走背线,粘贴的泡沫就不能太厚。

步骤三:边角料的用途

切割下来的边角料可别丢掉,它们还大有用处。例如可以将它们垫在机箱的脚垫下方,或者是垫在光驱、硬盘的下方(如图5),都可以起到减震降噪的作用。

实际效果测试

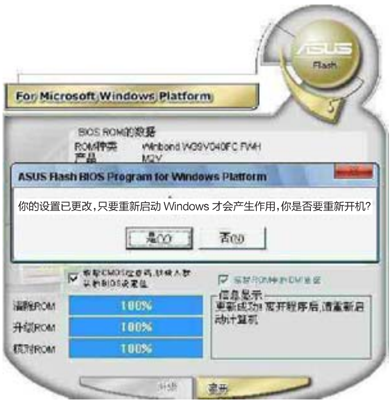
我们分别为机箱侧板加装3mm和6mm厚度的泡沫来测试机箱噪声以及显卡温度情况,可以看到,泡沫越厚对噪声的吸收效果就越好,而随之而来的散热效果也会降低,还好降幅并不大。

也就是说,泡沫吸收了不少机箱内部的噪声,但不可能做到完全的密闭静音,毕竟电脑还需要进出风口来散热。只要在泡沫上保留原来的进出风口就不会对散热造成太大的影响。如此不用花钱的小改造就能带来一个比较安静的用机环境,大家不妨也来试试吧。

	机箱噪声		显卡温度	
	待机	满载	待机	满载
3mm 厚度泡沫	49.6dB	70.2dB	38℃	88℃
6mm 厚度泡沫	46.4dB	63dB	41℃	89℃

主板BIOS巧“降级”

@文山



你的设置已更改,只要重新启动 Windows 才会产生作用,你是否要重新开机?

信息显示
更新成功!离开程序后,请重新启动计算机

曾几何时,升级主板BIOS是DIY高手才有的“绝活”,但现在借助于主板厂商开发的升级BIOS工具,任何用户都可以像安装升级Windows软件一样简单快捷地升级主板BIOS。

不过这种傻瓜式的升级工具有时也会“犯傻”,就拿华硕的ASUS UpdateBIOS升级工具而言,BIOS只能从低级版本升级到高级版本,如果用户升级到不稳定的beta版新BIOS,想要恢复原来的旧版BIOS就不行了。其实,我们也有“降级”的办法。

有些新版的BIOS有防SLIC机制,当用户升级上去后就不能降回来了,这种现象在华硕的新主板产品上比较普遍。ASUS Update BIOS升级工具支持自动在线升级功能,但由于我们是降级操作,因此需要进行手动更新。

启动ASUS Update,点击下拉箭头将升级方式选择为“从档案升级BIOS”。先试试把更新目标指向需要更新的老版BIOS,就会出现验证失败的提示,“升级”按钮为灰色不可按。这是因为ASUS Update在更新BIOS时,需要先验证BIOS文件一定要比主板原来的BIOS版本新才能升级。

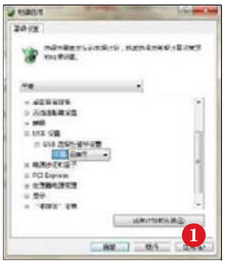
从华硕官网上下载适合该主板的最新版BIOS,让ASUS Update把更新目标指向它,这样就可以通过验证,“升级”按钮变为可按。这时不要急着按“升级”,回到存储老版BIOS的目录,将它的名字改为和新版BIOS文件一样,再用它覆盖新版BIOS文件。

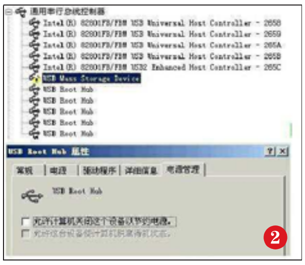
回到ASUS Update界面,按下“升级”按钮就可以开始升级了。这个升级过程需要5秒到1分钟时间,请耐心等待。记住此时千万不能断电,或进行重启和任何非法操作。鼠标会有短暂的无法响应的情况,这是正常现象。完成后重新启动电脑就“降级”成功了。

鼠标“抽风”我能解

@晨风

我们在使用USB有线鼠标过程中,有时候会遇到通信中断、卡死、失效等问题,其实鼠标可能并没有坏,只要简单地处理一下也许就能解决问题。


1



☐ 允许计算机关闭这个设备以节约电源。
☐ 允许这台设备使计算机脱离待机状态。

2

设置系统USB电源管理

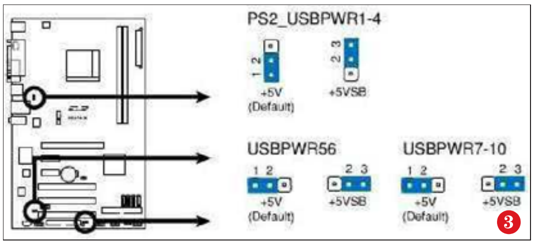
例如在玩游戏的时候鼠标突然会卡住,但过一会儿又能动了,不停地反复。即使不玩游戏,在Windows界面操作时,系统也经常提示鼠标一会儿断开连接,一会儿又重新连上。

除开鼠标自身接触不良,这种问题也有可能是系统电源管理设置造成的。打开“控制面板”→“电源选项”→“更改计划设置”→“更改高级电源设置”→“USB设置”→“USB选择性暂停”,将它全部设置为“已禁用”,一般来说就能够解决问题(如图1)。

另外,我们也遇到过将USB鼠标放置一会儿,再移动时就会发现它的光标不能动了,只有将USB接口拔下电脑再重新插上,才恢复正常。这种情况是Windows XP系统默认的USB电源管理造成的。打开“设备管理器”→“通用串行总线控制器”项目,右击鼠标对应的项目选择属性,点击“电源管理”选项卡,取消勾选“允许计算机关闭这个设备以节约电源”选项即可(如图2)。

主板跳线解决供电问题

鼠标断线、卡死、失效等情况,也极有可能是USB供电有问题。



3

USB 2.0接口有四个触点,分别是电源+5V、数据-、数据+和电源地线,USB设备与电脑通过数据+和数据-通道进行数据传输,而+5V则负责供电。USB设备最常碰到的问题就是+5V供电不足,不同主板的USB供电方式不同(可能使用+5V或+5VSB)就可能导致鼠标使用中产生问题。

这个问题可以通过主板上的跳线来解决,不同主板的跳线设计不尽相同,但大同小异,可以根据需要改成+5V或者是+5VSB供电(如图3),例如原本用的是+5V,可以试试+5VSB,反之则可以试试+5V。

另外,电脑的前置USB接口是通过机箱上的数据线和主板上的USB插座连接的,供电性能不佳,故当鼠标插在前置USB接口出现问题时,可以先转接到主板的USB接口上试试。

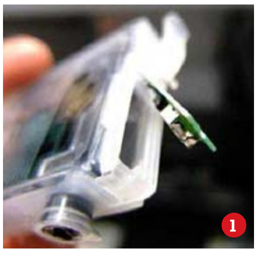
责编 | 王诚 美编 | 黄莹 组版 | 赵久娟 责校 | 杨军

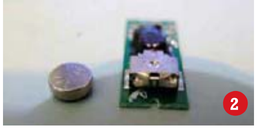
网购喷打为何不能识别墨盒

笔者的爱普生 T22 彩色喷墨打印机使用了一年多，最近几天出现了奇怪的问题，老是无法识别墨盒。这台爱普生 T22 喷打是在网上购买的，因为笔者平时的打印量比较大，就特意选择了经过“改造”的那种可填充墨水的机型。

笔者将打印机的顶盖打开，卸下墨盒查看，发现在墨盒侧面有一块电路板，在它的后面似乎有个小东西。在好奇心的驱使下，把它撬开，发现里面有一颗纽扣电池（图 1），原来这块电路板是给打印机废墨清零的破解电路。

爱普生打印机采用喷头清洗疏通系统，很容易产生废墨，为记录废墨量多少而不致超过废墨仓上限溢出，爱普生给打印机设定了保护计数器。当废墨量达到规定的上限点数时，如果要让打印机重新工作，就必须让这个计数器的计数从零开始，这就是废墨清零。通常这个清零操作是需要爱普生维修站来进行的，为了解决这个售后问题，一些商家就对打印机进行了“改造”，要么使用清零软件，要么加装清零硬件电路。





这块电路板依靠电池供电工作，在打印机使用了一年多的时间后，会不会是电池没电了呢？于是笔者就去买了电池更换（图 2），结果墨盒被打印机识别出了，打印工作就恢复正常了。

@阿武

把硬盘分区隐藏起来

在电脑里安装的硬盘，常常是他人窥视的对象，如果你一旦没关机就离开了，硬盘中的秘密就可能泄露。尽管有很多加密软件可以加密硬盘，但在一些特殊情况下不能使用它们，而且只要有硬盘存在就不能阻止他人的好奇心，被破解也是经常出现的。最好的办法就是从源头入手，将硬盘分区隐藏起来，看不见，他人就会以为没有这个分区，也就不会产生破解的念头了。

其实隐藏硬盘分区不用借助那些加密软件，也不需要复杂的操作方法，只要修改一下 Windows 系统的注册表即可。

点击开始，在运行栏输入 regedit 打开注册表编辑器，依次打开 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 项目，在右边的窗口右键单击选择新建“二进制值”（图 1），命名为“NoDrives”。

接着双击 NoDrives，进入编辑二进制，可以输入 8 个数字（图 2），第 1 个字节代表 A～H 8 个盘符，第 2 个字节代表 I～P 8 个盘符，第 3 个字节代表 Q～X 8 个盘符，第 4 个字节代表 Y～Z 2 个盘符。

要隐藏 A 盘，设为：01000000；

要隐藏 B 盘，设为：02000000；

要隐藏 C 盘，设为：04000000；

要隐藏 D 盘，设为：08000000；

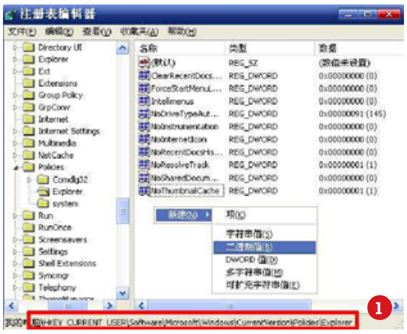
要隐藏 E 盘，设为：16000000；

要隐藏 I 盘，设为：00010000；

要隐藏 J 盘，设为：00020000；

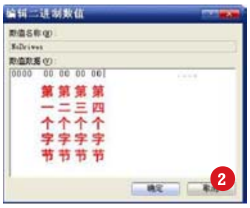
要隐藏 K 盘，设为：00040000 。

如果要取消隐藏盘符，就设为 00000000，这就表示不隐藏任何硬盘分区以及存储设备。修改了注册表后，记得重启一下电脑。



名称	类型	数据
(默认)	REG_SZ	(数值未设置)
ClearRecentDocs...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
ForceStartMenuL...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
Intellimenus	REG_DWORD	0x00000000 (0)
NoDriveTypeAut...	REG_DWORD	0x00000091 (145)
NoInstrumentation	REG_DWORD	0x00000000 (0)
NoInternetIcon	REG_DWORD	0x00000000 (0)
NoRecentDocsHis...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
NoResolveTrack	REG_DWORD	0x00000001 (1)
NoSharedDocum...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
NoThumbnailCache	REG_DWORD	0x00000001 (1)

我的电脑\HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer



数值名称(N)：NoDrives

数值数据(V)：0000 00 00 00 00

@芭比

必答小子 | QA

提问邮箱：
pcw-hardware@vip.sina.com

主题问答：IPS 显示器

凭借真色彩和广视角这两大特点，IPS 显示器受关注的程度与日俱增。加上最近一年其价格逐渐走低，购买的人越来越多。本周的主题问答，就来谈谈 IPS 显示器的相关问题。

IPS 显示器最好不贴保护膜

河北 方凤鸣：最近买了一个 27 英寸的 IPS 显示器，花了几千元，所以对它的护理十分上心，购买了一张高透增亮贴膜来保护它。但用了之后，反倒觉得效果不太好，不知为什么？

首先需要说明的是，IPS 显示器拥有真色彩和广视角这两大特点，但市场上的所谓高透增亮贴膜会将这两大特性的优势抵消一些。因此，除非家里有不到十岁的孩子，并且特别喜欢用手“指点江山”，才建议为 IPS 显示器搭配一张贴膜，否则的话，还是“原汁原味”的 IPS 显示器视觉效果更好。至于屏幕护理问题，建议以半年为周期进行清洁，使用市面上最常见的清洁剂套装就可以了。

OSD 菜单可以开启显示器特色功能

贵州 冯永华：刚买了一台 AOC 的 IPS 显示器，据说有 Clear Vision 超级分辨率功能。但是装了原厂驱动后，发现并没有这项功能，请问这种功能究竟如何才能开启？

AOC 的 Clear Vision 超级分辨率功能需要通过屏幕下边框上的 OSD 菜单键才能开启，共有关闭、增强、中等、轻微四个选项。这功能的技术原理是通过显示器内置的图形增强芯片，对普通分辨率的画面进行优化处理，以达到更高分辨率的画面效果。由于中等和轻微效果十分不明显，所以个人推荐增强模式（Strong）。

Clear Vision ◀ Strong ▶

Clear Vision 超级分辨率功能在增强模式下效果十分明显

23 英寸 IPS 显示器性价比更高

福建 陈礼：TN 屏无论是玩游戏还是看高清都不爽，所以想买一台 IPS 显示器，看中了 AOC i2251Fwe 和 AOC i2351Fe，请问应该如何选择呢？

AOC i2251Fwe 和 AOC i2351Fe 分别是 21.5 英寸和 23 英寸的，如果仅仅是玩游戏的话，21.5 英寸的就足够了。但是如果再加上看高清，自然是 23 英寸的 i2351Fe 更具视觉冲击力。此外，i2251Fwe 售价 849 元，i2351Fe 售价 899 元，单从性价比来说，23 英寸的 AOC i2351Fe 更高。除非两者之间的差价能够达到 150 元以上，否则仍然是 23 英寸的 i2351Fe 更具购买价值。

故障解决

键盘膜影响散热

江苏 赖锦榕：去年买了七喜 WinPad J100，使用一直很正常。最近买了一张键盘膜来用，反倒出了问题，尤其是运行时间较长后，经常出现死机的问题，请问这是怎么回事？

七喜 WinPad J100 是一款把整个电脑主机整合进“键盘”里的产品，由于机身内部的空间狭小，所以除了出风口散热外，键盘的缝隙也要进行辅助散热。如果使用橡胶或塑料材质的键盘膜，键盘缝隙便无法进行辅助散热，所以建议尽快放弃键盘膜。此外，如果弃用键盘膜后故障依旧的话，则可能是内部灰尘太多造成的，只能开机清除灰尘，问题应该就可以解决了。

键盘外观的一体机最好不要使用键盘膜

双天线路由器可灵活使用

黑龙江 戴明：家里有一个双天线的无线路由器，平时用的时候，双天线都是像外包装产品图那样，指向正上方。结果用了一段时间，发现阁楼上的信号很好，阳台上的信号却很差，请问这是为什么？

双天线都是指向正上方，所以阁楼信号才会更好。这位读者不妨利用这两根天线，一根定位指向阁楼，另一根定位指向阳台。这样一来，阳台的信号就可以得到明显改善了。

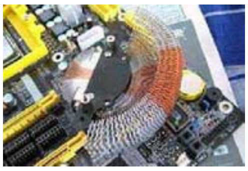
开机后一会才能上网

湖北 吴俊伟：家里的宽带猫与路由器相连接，多年来使用还算正常。唯一的缺点是，有时候开机几分钟后，才能正常上网。但是刚刚开机不用等待，便可实现双机互访，请问这是怎么回事？

由于每次开机后，双机都可以互访，但偶尔无法正常上网。所以路由器应该没有故障，问题应该出在宽带猫上。个人认为，应该是宽带猫老化造成的，建议换一个新的宽带猫，故障应该就可以顺利解决了。

被动式散热普遍不如主动式的好

山东 游贺：听一个朋友说，把北桥散热片+风扇一起卸掉，换成一个大尺寸的太阳花散热片，散热效果能更好。这个方法我采纳了，但北桥芯片的温度反而上升了，求解释。



被动式散热器需要空气流通顺畅

太阳花散热器由于采用了被动式散热技术，所以不但需要大尺寸散热片，而且还需要周围的空气能够顺畅流通，才能快速带走散热片附近的热空气。这位读者改造后北桥芯片的温度不降反升，应该是机箱内部空气流通不畅造成的。建议整理一下机箱内部的线缆，或者干脆在散热片上加装一个小风扇，散热效果就会获得明显提升了。

吹风机可以解决机箱内的潮湿问题

重庆 王海键：最近打开机箱清除灰尘，发现机箱底部的板材上出现了斑斑锈迹，而且还在机箱侧板上发现了几滴水珠。请问这是不是空气湿度太大造成的？有什么危害吗？

单是空气湿度太大，对电脑就有很大的危害了。如果再加上少许灰尘，则很容易造成电脑配件短路甚至烧毁。建议这位读者使用吹风机，并开到温度最高挡和风力最强挡，然后对机箱内外进行彻底的除湿作业，有效消除安全隐患。在进行除湿作业时，一定要取下主板、显卡等所有配件，以免吹风机产生的静电损坏这些配件。此外，如果室内空气过于潮湿的话，则要把电脑主机放在相对干燥的地方才行。

责编｜陈平 **美编**｜夏岚 **组版**｜何雪松 **责校**｜杨志刚

纳米级的艺术

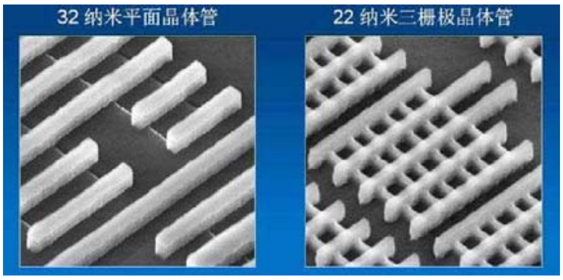
主流半导体制程解析

@八戒

在半导体领域，“制程”一直都是非常重要的名词，例如处理器制程技术的每一次更新都会引起大家关注。在过去40年的时间里，处理器制造技术已经从1971年Intel发布4004 CPU时的10μm进化到了今天的22nm。而目前Intel的Ivy Bridge处理器使用的22nm制程就是顶尖制程工艺的代表，相比40年前的4004处理器晶体管数量提升了74万倍。下面就让我们一起来关注一下这个在微观世界里的“艺术”吧。

22nm+3D 晶体管，Intel 引领晶体管生产新潮流

我们平常谈到的 45nm、32nm 制程中的“45nm”、“32nm”，其实仅是 CPU 核心制造的一个关键技术指标——“蚀刻尺寸（也称为线宽）”。蚀刻尺寸是制造设备在一个硅晶圆上所能蚀刻的最小尺寸。蚀刻的尺寸越小，一块晶圆所能生产的芯片就越多，成本和功耗也越低。你可以想象一下：用一把柴刀和一把手术刀分别在一块木板上划一下，两者的划痕大小肯定不一样。“柴刀”就好比 10 微米制程，而“手术刀”就好比更先进的制程。比如和 Sandy Bridge 采用的蚀刻尺寸 0.032μm（32 纳米）相比，Ivy Bridge 的 0.022μm 蚀刻尺寸缩小了 30%，自然而然就可以在有限的空间内集成更多的晶体管。22nm，可以实现什么样的效果呢？俗话说“细如发丝”，而 22nm 的制程技术可以实现一亿个晶体管集成在一个发丝大小的地方，够震惊吧！不过，在应用 22nm 技术之前，Intel 还需要面对一个问题。因为传统平面型晶体管经过数十年的发展之后，制程工艺已经接近物理极限，进入 20nm～30nm 制程工艺时代之后，原来的技术失去了可靠性。这意味着在采用 22nm 制程后，为了保证可靠性就必须改变晶体管的结构设计。在这种情况下 Intel 引入了 Tri-Gate（3D 三栅极）晶体管设计。



什么是 3D 三栅极晶体管技术呢？自晶体管诞生之日起，50 年来人们一直在使用 2D 平面型晶体管技术，而在 IVB 中传统“平面的”2D 平面栅极，被超级纤薄的、从硅基体垂直竖起的 3-D 硅鳍状物所代替。这是什么样的概念？就是平常在 CPU 内核心中，晶体管只能住“平房”，而在 IVB 中晶管体可以住“电梯房”了——这可以在有限的地面空间里装入更多的晶体管。就像摩天大楼通过向天空发展而使得城市规划者优化可用空间一样，Intel 的 3D 三栅极晶体管结构提供了一种管理晶体管密度的方式。与此前 32nm 制程工艺比较，结合 3D 三栅极技术的 22nm 制程晶体管的性能比前者提升 37%，而功耗可减少 50%以上，晶体管面积则可减小一半左右——这也算是为节能减排作出贡献了！

由于 3D 晶体管结构与传统的平面型晶体管存在较大的差别，制造工艺的复杂程度也比后者高出许多，因此尽管有关的技术多年前便已经被提出，但目前也只有 Intel 成熟掌握。

延伸阅读 **HKMG 技术**

在谈到晶体管生产工艺时，还会涉及很多其他的技术细节，如 HKMG 技术。HKMG 英文全称为 High-K Metal Gate，意思是高介电常数金属栅极。这是一个非常先进但也非常复杂的技术，这里就不介绍具体细节了，大体而言，HKMG 可以减少晶体管电流泄漏现象，更重要的是可降低高频率下的功耗。目前 Intel、AMD、三星和台积电都在自己的制程中加入了 HKMG 技术。

ARM 处理器，混乱的制程代工格局

相对于 X86 CPU 领域，ARM 处理器方面的制程就显得混乱一些。除了三星，其他品牌的 ARM 处理器生产都是采用代工模式，如高通、三星、NVIDIA 三家公司分别选择了三种不同的工艺：Tegra3 采用了台积电“40nm Fast G”，MSM8960 采用了台积电“28nm LP”，Exynos 4 Quad 则采用了三星自家的“32nm LP HKMG”。这些工艺的代号可能会让你眼花缭乱，但实际上它们才是理解工艺细节的关键。

目前的半导体行业中存在两种类型的企业，一种是以 Intel 为代表的拥有自主制造能力的企业，另一种则是以 NVIDIA、高通为代表的 Fabless（设计代工型企业），它们芯片的制造往往交给诸如台积电、意法半导体等代工厂负责。由于 Intel、三星工厂主要为自用，工艺参数往往只是用于产品辅助宣传。但对于台积电这样的代工者而言，从宣传、商业策略角度出发，台积电自 130nm 制程开始，每一代工艺的蚀刻尺寸都要比 Intel 小一点——分别是 80nm、65nm、40nm、28nm（分别对应 Intel 的 90nm、65nm、45nm、32nm）。这样的确会营造一种更加先进的感觉，但从本质而言大家依然是同一代生产工艺。

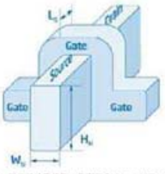
值得注意的是，在晶体管的制造工艺上落后的其他制造商为了跟上 Intel 的脚步，也积极投身于下一代晶体管结构的研发之中，其中全耗尽型 SOI 技术 FD-SOI 就是另一种同样有效的晶体管技术。与 Intel 的技术不同，该技术在基底和通道之间加入了一个绝缘的氧化层，即 Buried Oxide（BOx）氧化埋层，它能够保证基底上只有特定的区域可以成为电子流动的通道，有效地阻止了漏电现象。该技术可以护送传统的平面型晶体管进入 14nm 时代。但由于这个绝缘的氧化层的材质与硅晶圆不一样，这意味着在生产时需要一个引入氧化埋层的非传统晶圆，使得晶圆生产成本过高。尽管如此，从今年年中开始，意法爱立信（ST-Ericsson）仍将 FD-SOI 应用到 28nm 生产线上，明年将达到 20nm。而为 AMD、IBM 等公司代工的格罗方德半导体明年也将把 FD-SOI 技术应用到 28nm 生产线中。

代工时代下的 AMD 处理器，SOI 技术仍是主流

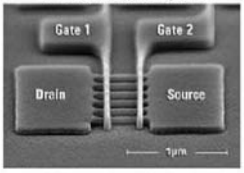
作为 Intel 的老对手，AMD 在处理器制造技术上已经远远落后于 Intel，自从将生产部门分拆出去后，它的处理器就由其他制造厂商来代工：AMD 将高端 CPU 和主流 CPU 交由格罗方德半导体公司（其实就是 AMD 原生产部门从 AMD 剥离后成立的公司）代工，而 GPU 和低端 APU 则交由 TSMC 代工。

目前 AMD 主流处理器主要采用格罗方德半导体晶圆代工厂提供的 32nm SOI 制程。SOI（Silicon on Insulator，绝缘层上覆硅）是厂商为解决亚阈泄漏的问题所推出的解决方案，AMD 在 0.13 微米制程中就已经采用了此技术。不过 32nm SOI 工艺引入了 SiGe 技术来取代纯粹的硅作为驱动电流的通道，功效和 Intel 的应变硅技术有些类似。使用此种技术可以使黏结硅层做得更薄更均匀，这样晶体管的硅晶格会根据下面元素的晶格调整自己，具有更优秀的延展性，使得潜在的阻抗会比普通的硅下降 70%，而晶体管性能将提高 35%。

与此同时，格罗方德半导体也计划从 14nm 时代开始采用类似于 3D 晶体管的技术。不过格罗方德半导体所推的是双门（Double Gates）晶体管技术，和 Intel 3D 三栅极所采用的三门晶体管结构有所不同——双门晶体管每个晶体管比 3D 三栅极的少了一个控制电极，使得双门晶体管的宽度有所缩减，故也被称为“2.5D”晶体管技术。



上：三门晶体管结构，具有三个“gate（门）”

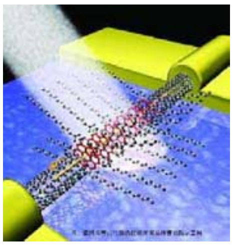


下：双门晶体管结构，只有1、2两个“gate（门）”

碳纳米管，让硅元素成为历史

为了配合不断改进的晶体管技术，业界也开始考虑后 CMOS 时代的技术措施，研究在硅元素失去优势时的材料替代方法。如 IBM、Intel 等正在加紧对另一种有前途的材料——碳纳米管（Carbon Nanotube）的开发研究。

碳纳米管是一种非常小的管状六边形结构碳原子，纳米管直径为 1 至 2 纳米，只有硅晶体管尺寸的 1/500，比头发还细 10 万倍。碳纳米管因其超常的能量及半导体性能，而被认为是最有可能在未来取代硅，成为生产晶体管及微处理器的主要材料。此外，碳纳米管投入运行时产生的热量和功耗都要比晶体管小得多。目前正在积极进行此项研究的有 IBM、Intel 和 HP 公司。IBM 的科学家已经找到一种能够准确地将它们放在电脑芯片上的方法。这种方法比采用以前的方法排列的碳纳米管要密集 100 倍，是减少芯片制造成本最关键的一步，而且 IBM 已经制造出一块用 1 万个碳纳米管晶体管的芯片。HP 公司也申请到一项关于碳纳米管技术的专利。不过，碳纳米管还处在研究试验阶段，在产品中使用碳纳米管技术可能还需要 10 年或更长时间。



延伸阅读

认识多门晶体管

多门晶体管技术是一种新型电路结构技术。多门晶体管技术控制电流的能力（也就是计算能力）得到成倍增加，从而显著地提升了芯片的处理性能，并降低了功耗，减少了电流间的相互干扰。Intel 的 3D 三栅极中每个晶体管的门为三个，因此被称为三门晶体管结构，而双门晶体管则少一个电门。

GPU 与 CPU 的制程发展为何难同步？

其实 GPU 的制造工艺与 CPU 一样，也是用微米来衡量其加工精度的。不过，大家也许都发现 CPU 与 GPU 的制程很少同步发展，比如 AMD 的处理器仅采用 32nm 制程，而它的 GPU 已经跳入了 28nm 时代。这主要是因为 GPU 的内核更为复杂、晶体管密度更高，因此厂商更趋向于采用更为先进的制造工艺。不过，这种情况也是近年来才发生转变——早期由于制程的不稳定性，内核更为繁杂的 GPU 在制造工艺上一直跟在 CPU 屁股后面。当年 NVIDIA 在 GeForce FX 5800 Ultra 上就曾吃过制程冒进的亏——在 GeForce FX 5800 Ultra 上，NVIDIA 首先采用了尚不成熟的 0.13 微米技术，造成产品功耗奇高而性能低下。

写在最后

在过去的 40 多年，半导体工业的发展突破了一个又一个看似不可能跨越的瓶颈，神奇地遵循着摩尔定律，如今的半导体科技已经达到了几乎不可能为之的地步。而这一切都得益于晶体管生产技术的不断进步，这项微观世界的“艺术”，在未来或许会重新打造我们的世界。

责编｜王诚 **美编**｜黄莹 **组版**｜何雪松 **责校**｜杨志刚

小问题多多的网络游戏

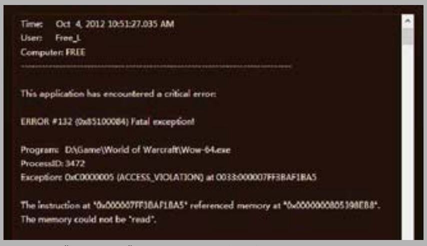
不管怎样说，网络游戏已经成为了PC游戏的主流，网络游戏在国内有着数以百万计的玩家。由于Windows 8的售价并不贵，所以很多玩家都已经升级了Windows 8系统，就目前玩家的反馈来看，在Windows 8系统下，网络游戏的兼容性都不错，大多数玩家都可以直接玩上，当然也有一些玩家遇到了这样那样的问题，我们把目前热门网游的玩家在用Windows 8玩游戏时遇到的问题以及可行的解决方法介绍一下：

魔兽世界

主要问题：游戏时报错退出。在Windows 8系统下玩游戏遇到最多的问题是游戏报错退出，错误代码为ERROR #132（0x85100084）Fatal exception！

解决办法：官方给出的解决办法是，清除游戏根目录下Cache、Interface、WTF开头的文件夹，并使用World of Warcraft Launcher.exe启动游戏。不过有玩家反映，这个报错是因为Windows与DX11有一定的兼容性问题，运行World of Warcraft Launcher.exe，在图形选项中，选择“游戏设置”，将“图形接口”改成“DirectX 9”，再进入游戏。

目前使用Windows 8玩《魔兽世界》的玩家主要遇到的问题就是报错退出，还有一些玩家遇到了一个比较影响体验的问题，就是在游戏里输入汉字全是符号“？”，只有从外部打好在复制粘贴进游戏里，这个问题多出现在RTM版直接升级至正式版的用户身上，更新最新的中文语言包即可解决。



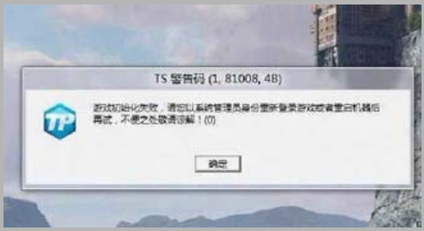
```
Time:     Oct 4, 2012 10:51:27.035 AM
User:     Free_L
Computer: FREE
------------------------------------------------------------------------

This application has encountered a critical error:

ERROR #132 (0x85100084) Fatal exception!

Program:  D:\Game\World of Warcraft\Wow-64.exe
ProcessID: 3472
Exception: 0xC0000005 (ACCESS_VIOLATION) at 0033:000007FF3BAF1BA5

The instruction at "0x000007FF3BAF1BA5" referenced memory at "0x0000000805398EB8".
The memory could not be "read".
```

一玩家在《魔兽世界》官方论坛的客户服务区贴出的报错信息，后来改为DX9模式后，问题解决。

腾讯系网游

主要问题：无法正常进入游戏。使用Windows 8系统的玩家在进入游戏时会提示“TS警告码为（1，1008，4B）”。这个错误将会导致游戏无法正常开启，这个问题在目前所有腾讯代理的游戏中都有出现，影响比较大。

解决办法：这个问题主要是因为Windows 8和腾讯自家研发的TP保护软件之间有一定的兼容性问题，导致在Windows 8下，只要是绑定了TP软件的网络游戏都无法使用，包括如日中天的《英雄联盟》和《穿越火线OL》。这个问题目前无法自行解决，我们了解到的消息是，腾讯已经在赶制新版本的TP软件以支持最新的Windows 8系统，而且很快就会与大家见面，到时候腾讯的所有网络游戏都可以在Windows 8运行。



TP软件导致无法在Windows 8系统运行腾讯网游的困扰很快就能解决

需要注意的一个问题是，目前《英雄联盟》有专门的反TP补丁，它可以让游戏避过TP软件直接进入游戏。不过我不建议大家使用这个反TP补丁，因为使用了这个补丁，你的客户端就失去了TP的保护，你的账号将有可能会被盗取。而且这种所谓的补丁很可能是由民间黑客自行研发，挂马的可能性不小，为了安全还是先忍一忍吧。

延伸阅读

小问题大都与DX相关

除了以上提到的游戏以外，《诛仙2》偶尔会有透明贴图错误、《反恐精英OL》有玩家反映无法进入游戏等问题。就目前暴露出来的问题看，好像主要的原因是出在DX11以及DX9对Windows 8的兼容性问题。不过好在这类问题目前都有解决的办法，所以想要用Windows 8玩网游的玩家大可放心。

游
Wind
游戏玩家升级Window

单机游戏情况良好

虽然单机游戏的地位已经不如以前，不过要说到游戏的精致程度，那可不是网络游戏可以比拟的。虽然单机游戏相比网游更加依赖微软的DX支持，不过网络游戏身上出现的各种小问题我们在单机游戏上很少看到。

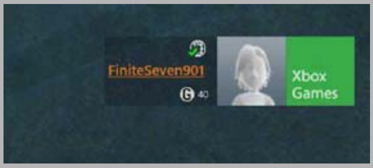
拔掉Framework 3.5这个游戏“杀手”

目前单机游戏出现的主要问题是因为在WIndows8安装好游戏却提示无Framework 3.5数据库导致游戏无法运行。照理说，Windows 8 Pro版本已经安装了Framework 4.0数据库，理应向下兼容，这类问题是不可能发生的。

其实Windows 8并非没有集成Framework 3.5，而是将它隐藏起来了，我们可以通过手动设置重新打开。在“控制面板”中找到“程序与功能”选项，点击左侧的“打开与关闭Windows功能”，你会发现第一项就是Framework 3.5，只是它并没有被打开，将这个选项里面的所有子选项全布打钩后，Framework 3.5这个Windows 8的顽疾就被我们轻松解决了。

PC引入XBOX Live

我们发现，Windows 8在使用体验上最大的革新就是将XBOX Live引入了PC平台，在应用商店中，你可以找到大量的需要登入XBOX Live的游戏。XBOX Live将会记录你的游戏信息，并且可以帮助你管理这些游戏，当然它还可以配合你游戏的成就系统并且记录下来。你也可以在XBOX Live上看到好友的登录情况。目前XBOX Live在PC平台上的植入还不多，不过随着微软全平台化战略的推进，相信不久以后，游戏主机、移动端设备以及PC之间会有很多不错的互动。



XBOX Live将会记录游戏成就，给予玩家全新的互动体验

Windows 8的游戏性能有待完善

看过网游和单机游戏对于Windows 8所暴露出的兼容性问题，那我想也有必要了解一下Windows 8的游戏性能表现。我们从兼容性上可以看出，目前Windows 8对于游戏的支持还没有达到完美的程度，游戏性能想必也不会比Windows 7更强，于是我们测试了在Windows 8下DX9、DX10和DX11游戏的性能表现。

通过测试成绩我们可以看出Windows
8在游戏中的表现都不如W
从一个侧面看出来Windo
优化并没有做到完美。但
出，其实大家也不用太悲观
很小，甚至我们在测试中多
距也不过如此。Windows
统，包括对应的显卡、主板
有一点距离，大家不妨耐心

延伸阅读

Windows 8能给游戏玩家带来什么

Windows 8给大家带来了全新的DX11.1。全新的API加入了一些符合游戏领域发展的特性，这些特性也会对游戏的发展提供一些指向。

DX11.1提供了3D图像输出功能，也就是说任何支持DirectX 11.1的游戏和应用程序都允许用户直接通过3D眼镜来观看立体画面，而不再需要NVIDIA的3D VISION或者AMD的HD3D这样的第三方方案来实现。这使得玩家享受3D游戏的成
本大大降低，挡在3D
清除。

DX11.1支持TBD
动平台的新指令，TB
可以极大地减少数据
能的需求大幅降低，这
说意义重大，将会左右
动平台游戏的发

玩
lows 8
ws 8 Pro非看不可

@电脑报 薛昱

换系统对游戏的影响到底有多大?想必在Windows 7刚出的时候,喜欢尝鲜的玩家都有一段不堪回首的往事,Windows 8的这次更新会给游戏带来怎样的一段奇遇呢?Windows 8自带的应用商店里有着不少游戏,这些游戏到底质量如何,能够带来哪些不同于以往的体验呢?今天我们就把这些谜底全部揭开!

游戏体验配置

处理器:Intel Core i5 3470
内存:博帝 4GB DDR3 1600×2
主板:映泰 Hi-Fi Z77X
显卡:蓝宝石 HD6870 Flex
机箱:NZXT 幻影410
电源:先马 黑魅550

Windows 7,这也
ows 8对于游戏的
是从结果也可以看
观,这一点差距真的
多次跑分之间的差
8毕竟是一个新系
驱动等离完美也还
心等待更新。

Windows 8游戏性能测试成绩

	Windows7 旗舰版	Windows 8 Pro	性能差异
街头霸王 4（最高画质）	113.8fps	111.7fps	-1.8%
生化危机 5（最高画质）	97.4fps	95.5fps	-2.0%
失落星球 2（最高画质）	37.0fps	35.6fps	-3.8%

么

游戏普及前最大的障碍已经

DR渲染,这是一个专门针对移
DR不需要渲染不可见像素,
运算量,使得游戏对于硬件性
这个技术对于移动平台来
右移
展。

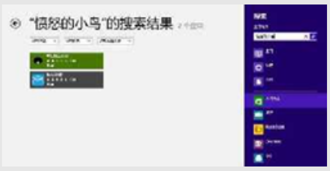
Windows 8是一个多平台系统,引入这样的技术,最大的目的就是为了大量提升平板电脑游戏的画面精致程度以及可玩性。

让人尴尬的应用商店

说到在Windows 8下玩游戏,那不得不提Windows 8的应用商店了。这个植入Windows 8 Metro界面的应用商店里已经有了百余款不同种类的游戏,当然,它们的质量也是有高有低。

寻找应用只能靠眼快

你想在应用商店里寻找游戏是一件非常麻烦的事情,你只有一个笨办法,就是一个一个地找。想要依靠目前应用商店提供的查找功能寻找游戏只会让你非常无语。那好吧,有人会说你还可以利用操作非常复杂的全区搜索来帮助你找到适合的游戏应用。于是你点开右侧开始页面最上角的“搜索”,然后在下面找到应用商店,再输入“愤怒的小鸟”,你会发现你搜索到了一个叫做“爱应用HD”的应用,这算是个什么搜索,明明“愤怒的小鸟:星球大战”就在应用商店最显眼的地方啊。好吧,老老实实地用眼睛慢慢找吧,不过现在还好,就100多个游戏,花个个把小时你勉强可以看完,要是以后有了数千款游戏的时候,你叫我怎么办。

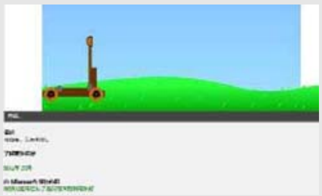


搜索,你肿么了

游戏质量参差不齐

好吧,应用商店里还是有那么几款游戏值得一玩的,比如《狼来了HD》,这款游戏的画面差了点,但是游戏方式还是蛮新颖的,加上还有个灰太狼的兄弟在卖萌,给小孩开发智力还算不错。再比如那个解谜类的《Adera》,制作水平也上得了档次,特别是CG看起来还像那么回事。但是有些游戏你是怎么了!

比如一款叫投石车的游戏,画面“矬”到可以跟FC游戏抗衡,游戏里面的天空还没草地长又是怎么回事情。它的操作方式是这样的,只有一个发射按钮,然后有一个经常会被应用在操控力道的滑条来操控投石车的发射角度,当你将石头丢出去后,石头就在地上弹啊弹啊(弹簧石?),遇到一个过滤网一样的东西就会弹得更高,遇到一个马戏团的圈圈就会快速向前弹啊弹啊,到最后石头停下来,你可以再投一发了,你好歹还是应该有一个发射长度记录吧,这样才有再度挑战的欲望嘛。所以我苦苦研究了2分24秒后发现,我活了28年,这是我玩到的最无聊的游戏了……



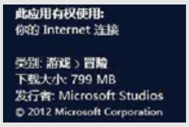
你这游戏是要闹哪样!

从这个游戏我们可以从一个侧面看出来目前应用商店里面的游戏有多参差不齐,好游戏不多,凑数量的垃圾游戏不少,加上应用商店本来就不好搜寻游戏,用户很快就会对应用商店失去兴趣。而且还有一个地方也很奇怪,目前Windows 8的版本有PC端的普通版、Pro版和企业版,也有移动端的RT版本,他们应用商店里显示的只会是能够玩到的游戏,但是那种全平台皆可玩游戏的评论其实是放在一起的,所以评论的参考意义也不如APP Store和Google Play。

应用挤爆你的C盘

当然我们也可以在应用商店里找到以前Windows系统自带的游戏,比如扫雷啊、纸牌啊之类的小游戏,不过当你进入游戏的介绍页面时,绝对会让你傻眼。一个扫雷游戏的客户端居然有106MB,微软纸牌游戏的客户端有92MB,微软麻将的客户端也大得出奇,119MB的容量可以做很多事情了!而我在应用商店里找到的最值得玩的免费解谜游戏《Adera》,它的客户端容量为799MB,快赶上一款网络游戏的客户端了。这些“小”游戏真的需要这么大客户端吗?当然这还没完。

你在应用商店里安装所有应用的默认安装路径是你的系统盘,也就是C盘,而且这个安装路径目前是没办法修改的,这完全不符合人类的使用习惯啊。大家一般分区的时候,C盘的容量最多也不过50GB,大部分用户的C盘也就30GB左右。于是就意味着,这些奇大无比的游戏应用将会把你的C盘挤爆。好吧,这算哪门子的怪事,你要C盘还是游戏,自己想好。



此应用有权使用:
你的 Internet 连接

类别: 游戏 > 冒险
下载大小: 799 MB
发行者: Microsoft Studios
© 2012 Microsoft Corporation

于是应用商店里出现了一个诡异的结论,看容量就知道这个游戏好不好玩了……

编辑观点

微软要为Windows8做更多

就游戏来看,微软需要做的还太多,DX11.1推广是个问题,游戏的兼容性改进是一个问题,但我觉得应用商店是最应该改进的地方。我原本以为,应用商店是改变PC游戏玩家获取游戏渠道的一个很好的方式,类似《使命召唤》、《战地》、《马克思佩恩》这样的大作在发布时可以直接进入应用商店,玩家可以直接在应用商店里付款下载,不仅方便,也能让用户养成使用正版软件的习惯。但是微软在应用商店的设计还有应用的审核上都没有达到应有的水准,无法与用户之间产生良好就的黏性。微软的平台化策略任重道远。

www.dooland.com

责编|薛昱 **美编**|夏岚 **组版**|邱婷 **责校**|杨军

转眼间，圣诞节越来越近，而这段时间恰好就是欧美游戏大作频发的日子。《荣誉勋章：战士》、《使命召唤9》、《杀手5：赦免》、《刺客信条3》、《孤岛惊魂3》、《英雄萨姆3：尼罗河宝藏》哪一个不是响当当的大作。在享受这场游戏的饕餮盛宴之前，我们先看看自己的电脑还能不能经受这些游戏的严酷折磨。如果你胆怯了，那就看看自己想玩哪款游戏，再针对游戏的需求进行升级，玩爽游戏绝无问题！

购装备迎游戏季

针对游戏升级硬件推荐

@玥

《荣誉勋章：战士》升级方案

《荣誉勋章：战士》采用了画面效果极其华丽的寒霜2引擎，这也表示这款游戏需要的硬件配置也必需够水准才行。特别是开全效果的话，一款给力的显卡是必须的。GTX660是目前市面上游戏显卡中的性价比之选，性能方面不弱，1700元的价格还算适中，是替代GTX560 Ti的新一代游戏显卡的中流砥柱。七彩虹的这款显卡最吸引眼球的地方就是带有7根热管的散热器了，而七彩虹最具特点的一键超频功能让它比公版GTX660拥有更好的性能。按下超频按钮，再用仿生7热管散热器为其散热，在你酣畅淋漓玩游戏的时候，你完全不用担心它会因为“过劳”出现问题。

《荣誉勋章：战士》对PC性能要求很高，所以主机总会发出这样那样的噪音，想隔离这些噪音，那就需要一款主动降噪的游戏耳机。华硕 ROG Vulcan ANC刚好就是我们需要的耳机，主动降噪功能可以让外界对你的影响降至最低，加上耳机40mm的大单元诠释的游戏音效绝对给力。想要真正玩爽一款经典游戏，这样的一款耳机不能错过。

显卡：
七彩虹 iGame660
烈焰战神X D5 2G
参考价格
1699元
参考价格
799元
耳机：
华硕 ROG Vulcan ANC

《杀手5：赦免》升级方案

杀手终于回来了，《杀手5：赦免》经过了全新的冰川2引擎洗礼，画面效果显著提高，加上紧凑连贯的剧情，相信这款新游能给杀手粉丝一次不错的感受。《杀手5：赦免》离前作已有大概6年的时间，所以显卡也必须做一次升级了。虽然冰川2的要求不会像寒霜2引擎那样来得凶猛，但是一款HD7750还是必需的，HD7750作为AMD 游戏显卡的主流级产品，想要找一把杀手的感觉还是绰绰有余的。蓝宝的这款HD7750主频高达900MHz，显存频率也达到了4500MHz，性能相当不错。双热管的散热器对于这个档次的显卡来说也是非常奢侈的，加上显卡还送了一个VGA转接头，还在使用VGA显示器的朋友也不用考虑接口不匹配的问题了。

《杀手5：赦免》是一款比较另类的游戏，很多时候需要用到键盘操作而非鼠标，所以一款上好的键盘是玩这款游戏的最佳选择。Cherry MX-BOARD 2.0是Cherry的入门级机械键盘，茶轴的手感不像黑轴那么肉，也不像青轴太脆，适中的手感其实才是最适合玩游戏的。所以这样的搭配对于另类的《杀手5：赦免》来说再好不过。

显卡：
蓝宝石HD 7750
1GB GDDR5 白金版
参考价格
749元
参考价格
449元
键盘：
Cherry MX-BOARD
2.0 茶轴

《使命召唤9：黑色行动2》升级方案

每一年的《使命召唤》新作都是全球最瞩目的游戏，今年也不例外，《黑色行动2》是由《使命召唤7：黑色行动》的Treyarch公司制作，按照此公司的一贯特点，《黑色行动2》必然跟《黑色行动》一样对处理器有一定的性能要求（这一点确实很怪，毕竟大部分游戏都是看显卡）。所以升级处理器也很必要，Core i5 3450对于任何一款对处理器性能要求严苛的游戏来说，都是一个不错的选择，物理4核心加上6MB的三级缓存，这款处理器就算是面对最严苛的挑战也不会出现性能不济的情况。

鼠标当然是一款FPS游戏的灵魂，太攀皇蛇的外观并不惊艳，但是它的细节做工却相当不错。采用双感光元件的太攀皇蛇提供了最高达8200dpi的分辨率，对于FPS游戏来说，双感光元件提供的精确定位让你在游戏中能够应付自如，更能沉浸在游戏华丽的特效与以假乱真的世界中。太攀皇蛇将鼠标背部隆起处稍微调后，让用户有更好的握感，使用鼠标更加轻松自如。用这样的配置去挑战今年最被玩家期待的大作，那是玩家的骄傲。

处理器：
Intel Core i5
3450（盒）
参考价格
1220元
参考价格
599元
鼠标：雷蛇 太攀皇蛇

《极品飞车17》升级方案

《极品飞车17》是诚意之作，是《极品飞车9：最高通缉》的复刻版，再经过寒霜2引擎将画面提升至神作水平，算是《极品飞车》系列在11代以后最值得玩的一款。但是这款游戏因为寒霜2引擎的关系，让它对PC性能的需求变得非常恐怖，在推荐配置里可以看到推荐的显卡为“NVIDIA GeForce GTX 560 or ATI Radeon 6950”，想必全效果下的《极品飞车17》的要求不拿块2000元的显卡根本扛不住。华硕的GTX660 Ti不管是PCB设计还是热管直触设计散热器的品质都是业界的顶级水准，从EMI屏蔽罩的细节就能看出这款显卡的用心。用这样一款显卡来玩游戏绝对是享受。

想要玩飞车游戏怎能没有一款驾驶感逼真的方向盘，这款莱仕达PXN-V66最大的优点就是它的真实力反馈。你操控这世界上最厉害的超级跑车在道路上任意驰骋的时候，这样的一款方向盘可以模拟出的驾驶感受不是依靠键盘或者手柄能够体验的。所以要当飞车党，那就选这款方向盘练手吧。

参考价格
2399元
显卡：
华硕 GTX660 Ti
-DC2-2GD5
参考价格
649元
方向盘：
莱仕达 PXN-V66
力反馈震动方向盘

选购经验谈

近期家用电脑配机推荐

随着处理器新品不断上市，组装家用电脑时有了更多的搭配方案，大家在装机时也会有更好的选择。家用电脑讲究够用、实用、不浪费，所以在配置上要尽量做到理智，不跟风不追新潮，只寻找属于自己的电脑。

对于内存、硬盘这样的配件，目前市场上已经没有太多选择的余地，所以内存主要看容量，硬盘选择单碟500GB或者1TB的就好，重要的还是主板和处理器的搭配，今天重点推荐的就是几个性价比突出的主板与处理器的搭配方案。

Intel Celeron G530+H61

这套配置适合对游戏无欲无求的朋友，Intel处理器有着很好的处理性能，所以即便是最低端的处理器，它的性能也能满足日常生活需求，这套配置装机一般整套不会超过3000元，所以搭配基础的H61主板会是不错的选择。虽然没有了SATA 6Gbps和USB3.0这些新技术，不过价格上H61确实便宜，现在已经挤掉Pentium E5400加G41主板成为家用市场的实惠电脑首选搭配。

Intel Core i3 3220+H77

作为家庭主流配置，这套配置的优势在我看来比G620加上B75更值得推荐，因为这套配置相对来说延展性会更好，H77的技术优势可以在这套配置中体现出来，特别是对于磁盘性能的提升来说，B75显得非常薄弱。在我看来B75是为了接H61的班所准备的芯片组，而真正的家用全能主板应该是H77。加上目前H77主板的价格已经与B75相差无几，就算是普通家庭用户也能承受。

AMD A4 3400+A55

APU相对明显的便是它不错的图形性能，所以就算是这套配置，偶尔玩游戏也不错。对于喜欢玩网络游戏的朋友，这套配置算是不用多花钱，又能玩好游戏的代表。市面上的主流网络游戏，比如《DNF》、《穿越火线OL》、《英雄联盟》、《DOTA》这些游戏，这套配置完全能够应付。对于这类用户，A75的SATA 6Gbps和USB3.0对使用体验的提升也并不大，能省则省。

AMD A6 5400K+A75

这套配置就是专门拿来玩一些要求较高的网络游戏的，《魔兽世界》、《暗黑破坏神3》、《星际争霸2》之类的游戏这套配置都能拿下。新APU的图形性能提升非常明显，低端平台的图形性能提升更加突出，但是A85X相对于A75的提升又不大，还不如省下这笔钱买一款高频内存配合AMP技术为处理器内置的图形显卡提供好的帮助。

责编|薛昱 **美编**|毛毛 **组版**|向海蓉 **责校**|杨志刚

全塔战神

低价全塔机箱推荐

曾经，全塔机箱是顶级DIY玩家的专属装备，动辄几千元的价格也只有“视钱财如粪土”的高富帅才能享受。不过在DIY全民化的今天，全塔机箱已经“落入凡间”，599元及以下的全塔机箱已经全面上市，让普通消费者也能享受到全塔机箱带来的更好的散热能力和扩展性。

全塔机箱的好处

说到全塔机箱，估计还有朋友不知道它才是第一代的塔式机箱吧，现在市场热卖的中塔机箱就是它的衍生产品。全塔机箱最大的优点就是内部空间非常大，这一优点非常利于玩家组装高性能电脑。全塔机箱能够比其他机箱提供更好的散热环境，加上空间大，有许多地方可安装机箱风扇，所以全塔机箱中更容易形成流畅的风道。

另一个好处便是全塔机箱全面的扩展能力，有了更大的空间，全塔机箱一般具有8个以上的PCI插槽，光驱位和硬盘位也肯定多于中塔机箱，对于喜欢组建多卡平台或需要多硬盘系统的玩家，全塔机箱非常适合他们。

全塔机箱购买注意事项

选用全塔机箱也有两个需要注意的地方，一个是电脑桌的空间要够大，廉价电脑桌一般给机箱预留的空间都不太大。如果你已经看上一款全塔机箱，那一定要先查到它的尺寸，然后再看看自己的电脑桌能否放得下。当然如果能够腾出空间将这个庞然大物放在开放的空间更好，这样它的散热性会更出色。

还有一个问题便是内部走线，因为全塔机箱的高度要比中塔机箱高出50mm～100mm，所以对于走背线方式的电源线长度的要求会更高。就电源线长度来说，至少要达到65cm，不然就需要另购延长线了。

附表：市场上几款主流的全塔机箱参数

	鑫谷雷诺塔T1	Tt 督察官	游戏悍将虎鲨	骨伽进化论
长	520mm	580mm	555mm	523mm
宽	230mm	220 mm	234mm	223mm
高	527mm	535mm	600mm	514mm
整机板材厚度	0.8mm	0.8mm	0.8mm	0.8mm
净重	12.6kg	10.3 kg	12.92kg	8.3kg
支持显卡最大长度	330mm	344mm	330mm	305mm
光驱位	4个	3个	6个	6 个
硬盘位	7个	7个	6个	4 个
PCI扩展槽数	9个	8个	10个	8个
风扇位	8个	6个	9个	6个

壮硕型全塔：鑫谷雷诺塔T1
参考价格：599元

雷诺塔T1的整机尺寸虽不大，不过它的做工非常不错，整机板材的厚度达到了0.8mm以上，它的背板钢材厚度足足有1mm。为了容纳足够多的背线，这款机箱的背部机身空位距离达到了2cm。该机箱有6处防尘设施，而且都可以拆卸水洗，非常方便。

这款机箱共有8个大尺寸风扇位，可以支持最大20cm的散热风扇，另外机箱还预留了5个水冷孔。该机箱顶部有一个旋钮，这个旋钮可以供用户手动为机箱风扇调速，作为一个国产品牌，雷诺塔T1已经做得非常不错了。

强散热巨塔：Tt督察官
参考价格：599元

Tt的Level 10全塔机箱是顶级DIY玩家的梦想，而督察官是每一个DIY玩家都能够触及的愿望。Tt督察官机箱的个头要比雷诺塔T1大不少，是标准的大号全塔机箱，特别是长度达到惊人的580mm，这让它的内部空间比一般的全塔机箱还要大，散热性也更好。

说到散热，这款机箱虽然只配了6个风扇位，不过其中4个风扇位都可以支持20cm的超大风扇，散热绝对给力。另外这款机箱还有一大特点就是支持3.5英寸的硬盘热插拔，需要使用这个功能的时候，请务必确认自己电脑的SATA模式是否已经调节为AHCI，否则硬盘有被烧坏的可能。

巨型鲨鱼：游戏悍将虎鲨
参考价格：499元

600mm的“身高”让游戏悍将虎鲨傲视群雄，而它的长度也达到了555mm，这样的庞然大物用鲨鱼来形容也不为过。名为虎鲨也不完全是因为它的尺寸，像鱼鳃裂口的PCI插槽居然达到了10个，比其他机箱还多2个，扩展性能算是这几款机箱中最好的。

游戏悍将虎鲨最多可以安装9个机箱风扇，并且带有4个水冷孔，这对玩家组建水冷散热系统非常有帮助，而且依赖于它的大空间，全套水冷散热系统的效果相当值得期待。该机箱顶部带有风扇转速调节旋钮，可以帮助玩家随时调整风扇转速，以便在静音与散热之间找到最好的平衡点。

元老级全塔：骨伽进化论
参考价格：499元

骨伽不是今年才出现的品牌吗？怎么说是元老级呢？其实熟悉全塔机箱的玩家都知道，这款机箱曾是代理厂商伟训推出的，而这款机箱在发售的时候可是引起了不小的震动。骨伽进化论机箱的外观低调沉稳，机箱采用全免螺丝设计。

这款全塔机箱虽然面市已久，但是在这款机箱上可看到USB3.0接口，还可看到3.5英寸/2.5英寸的热插拔硬盘坞，也可看到同时控制六组风扇的转速调节旋钮。可以说，即便是现在它也是有相当功底的全塔机箱，而且它的价格已经跌至499元，跟它一起“进化”成高阶玩家吧。

@豆子

升级 2 选 1

邮箱：pcw-hardware@vip.sina.com　微博：http://weibo.com/luoqi77

当你还在两件外设装备之间犹豫该买谁时，不妨告诉琪琪，我们将对两件产品进行分析，找出更适合你的升级装备。

路由器，要“迷你”还是要“全能”？

柳州 李健铭：最近出差的频率越来越高，并不是每个城市都能像杭州那样提供免费WiFi的，所以想买个迷你路由器放在身上，既能接入酒店网络，将有线变无线，又能连接3G上网卡，让平板电脑和手机能同时上网。在淘宝网上转悠了很久，相中了TP-LINK TL-WR720N和华美A5，它们都是新品，一个功能全，另一个体积小，有点纠结了，选谁好呢？

@电脑报琪琪：这两款迷你型无线路由器算是当下最有代表性的产品。要说名气，TP-LINK TL-WR720N显然要响得多，而华美A5属于特点鲜明的那种，加上低价，所以人气也很高。

从外形来看，华美A5要比TP-LINK TL-WR720N袖珍很多，类似两个绿箭口香糖叠加在一起。这是因为其功能相对简单，接口较少。华美A5拿在手上分量很轻，实话实说，做工有待提高，细节不够精致。

说到功能，如果华美A5称得上简化版，那么TP-LINK TL-WR720N就是加强版，厂商在宣传中似乎刻意回避它们没有内置电池的事实。TP-LINK TL-WR720N采用电源一体化设计，可直插在插座上，插头可以像苹果充电器那样完全收合，很巧妙，出门不仅不用带电源线，就连手机和平板电脑的充电器也可以省了，因为它的USB接口还具备5V/2A电源输出功能。

而华美A5只有一个充电接口，必须另配充电器，或者用笔记本、移动电源来供电，相对要麻烦一些。华美A5的路由功能操作很智能，两款我都亲自试用了一下，能够自动识别ADSL和DHCP，并且推送登录页面，对于市面上主流的3G上网卡兼容性不错，不过信号发射功率毕竟有限，隔一道墙信号会衰减3格，特别是华美A5，号称可以连接20个客户端，但用户稍多，就不稳定容易掉线，而且发热量较大。值得一提的是，TP-LINK TL-WR720N特别设计了一个硬件开关，用户可在3G、Router、AP 三种工作模式之间切换。

TP-LINK TL-WR720N

参考价格
85元
HAME

华美A5

建议：TP-LINK TL-WR720N出门带着更方便

移动互联网改变了人们生活、学习及工作的方式，如果还让你用EDGE甚至GPRS上网，恐怕速度会难以忍受。从来信中能够看得出，你更在乎产品的实用性，希望让随身设备都能畅游网络中，所以我们要推荐TP-LINK TL-WR720N，有三个理由：一是可以当充电器来用，节省行李箱空间；二是做工更靠谱，质保也不错；三是信号较好，功能全面，在家里甚至能当中继器来使用。

责编|陈平 **美编**|黄莹 **组版**|向海蓉 **责校**|曾灿

站长周记

处理器

波澜不惊新品上市

本周的处理器市场整体价格浮动不大，大部分处理器的价格都没有变化。近期Intel传出有意将Tick-Tock的周期拉长，这也就表明，处理器的更新换代将会渐渐缓下来。说到底处理器的性能已经过剩，提高处理器的性能已经不能换来等同的用户体验的时候，处理器厂商应该开始思变了。本周Intel有两款新品上市，都为Sandy Bridge核心。分别是Core i3 2130以及无核显可超倍频的Core i5 2550K，不知道这是不是预示着什么呢。

内存

价格稍有回落

本周内存的价格开始有了一定回落，威刚和宇瞻的多款内存的价格都有一定的下降，不过金士顿内存的价格在本周仍然坚挺。这就使得内存市场出现了久违的“等级划分”。品牌之间的价格落差自从4GB内存降价至200元以内后就不明显，这次估计也是因为金士顿的价格调整还没有开始。当然也并不排除宇瞻和威刚联合以低价蚕食金士顿的市场的可能。毕竟内存厂商到了这个地步，已经要有破釜沉舟的觉悟了。

硬盘

止不住地跌

硬盘价格又开始跳水了，大硬盘的降价尤为明显，希捷大胆将它的新酷鱼3TB硬盘打出了899元的价格，想以此打破900元的3TB硬件价格坚冰。3TB的价格降价幅度明显，让我们不能忽略另外一个细节，那就是双碟装2TB硬盘的价格已经逼近600元。相比3TB，目前2TB的硬盘仍然是有需求大容量硬盘的用户首选，所以对于3TB降价，2TB的价格走向其实更为重要，而就目前的情况看，11月以内2TB硬盘降至600元以下并非不可能。

机箱

家用机箱清仓

中塔机箱的普及让家用机箱已经没有了生存空间，目前家用机箱已经开始自上而下全面清仓。由于目前大品牌厂商已经将产能全面转向中塔机箱，低价中塔机箱的价格已经跌破100元。家用机箱已经失去了低价这唯一的竞争优势，目前不管是国际品牌还是国内厂家都开始清理家用机箱库存，以便将产能完全转向中塔。而这个时候，多家台湾DIY机箱厂家准备在内地市场卷土重来，以不错的性价比给国际大厂和内地厂商造成不小压力。

网购风

映泰 TZ77B

好评

■推荐理由：超低价
■促销电商：京东商城

映泰今年是要把价格战打到底了，Z77都卖到599元了，功能也没有缩水，游戏玩家最爱的高端低价主板，直接抢吧。

蓝宝石 HD7850 白金版 1G

■推荐理由：超低价
■促销电商：新蛋中国

最近游戏大作越来越多，觉得自己显卡已经不堪重负又不想花太多钱的朋友不妨专注下这款价格不贵但是性能和散热都很不错的HD7850。

三星 830系列 128GB

差评

■不推荐理由：价格贵
■促销电商：京东商城

易迅的价格是669元，而且还不是特价，那699元的价格有什么好值得炫耀的呢？好吧，它还是比840系列值得购买一点……

SAMSUNG
参考价格
699元

戴尔UltraSharp U2412M

■不推荐理由：价格偏高
■促销电商：易迅

到现在还卖1800多元？这个价格是不是也太贵了，悄悄告诉你，别家亚马逊的价格是1779元。

金牌装机店

Intel Windows 8 触控配置推荐

	型号	价格（单位：元）
处理器	Intel Core i3 3220（盒）	750
主板	华硕 P8B75-M LE	499
内存	威刚 万紫千红 8GB DDR3 1600	210
硬盘	希捷 酷鱼 1TB单碟	465
显示器	优派 TD2220	2299
键盘	多彩K1100G	85
鼠标	雷柏 T6	175
机箱	航嘉 暗夜奇兵	149
电源	长城 节电王3500D	209
总价		4841

站长点评：Windows 8正式上市，为PC带来了新的操控方式，那就是触控。想要体验触控操作，那我们也必须选择带触控的配件才行。随着Windows 8的上市，各种符合Windows 8触控习惯的配件也开卖，今天站长就推荐一款Windows 8触控体验配置。

处理性能

触控操作对于性能要求真的不高，因为只是操作方式的不一样，所以选择性能配件时不用多去考虑。Core i3 3220是目前最火热的处理器之一，双核处理器支持超线程，频率达到3.3GHz，三级缓存达到3MB。这里站长说点有趣的，Windows 8里面的硬件评级有了细微的变化，上限从7.9分提至10分，秒杀了一切硬件，喜欢折腾的玩家们又可以出手了。

intel inside
CORE i3
i3-3220
LGA1155

平台和存储

作为一款主板，华硕 P8B75-M LE在各方面都做得相当不错，6相供电、全固态电容，USB接口也非常多，这点正符合站长的需求，为啥要这么说？等一下我会慢慢介绍。再看主板的视频接口，VGA/DVI/HDMI的搭配也让这套配置更为全能。另外，华硕也为这款主板提供了不少技术支持，除了AI Suite Ⅱ和EPU这样的标配技术外，这款主板还带有风扇达人、网络智能管理等实用的应用技术，所以499元的这款B75是非常划算的。存储方面，产品并没有太多需要留意的，不过一定要记住把C盘分大一点。

外设

要想体验Windows 8的触控，外设是最重要的一环了。我们可以选择一款触控显示器，优派这款21.5英寸的触控显示正好是踩着Windows 8上市的时间同期面世，为了满足触控需求，显示器面板上覆盖了高硬度的防刮、防尘玻璃，让显示器拥有更好的触控效果，也不会对显示器造成损害。显示器还带有两个USB接口，方便使用。除了显示器外，我们还有另外的选择来体验触控，雷柏这款鼠标不仅是一款无线鼠标，它还支持多点触控操作，这刚好符合了触控操作的Windows 8，而且鼠标触控的好处就是，用鼠标方便的时候就用鼠标，用触控方便的时候那就用触控好了，一举两得。说说为什么要这么多USB接口，你算一算键盘鼠标都占去两个接口，再加上其他USB设备，还要为以后更优秀的触控设备留出空间，USB接口不多不行啊。

机电

中塔机箱已经进入平民市场已经是不争的事实，100多元的大厂机箱出现在站长面前的时候，我也好不惊讶，航嘉的这款机箱功能非常齐全，USB3.0接口、全体黑化、前面板冲网以及背部理线应有尽有。电源方面，质量过关是站长的首要目标，长城今年的新款省电王在稳定性方面做得不错，值得推荐。

产品型号	参考价格（元）
Intel处理器	
Celeron G530 2.4GHz（散）	240
Pentium G620 2.6GHz（盒）	370
Pentium G840 2.8GHz（盒）	430
Core i3 2100 3.1GHz（盒）	670
Core i3 2120 3.3GHz（盒）	750
Core i3 3220 3.3GHz（盒）	770
Core i5 2320 3.0GHz（盒）	1140
Core i5 2400 3.1GHz（盒）	1190
Core i5 3450 3.1GHz（盒）	1220
Core i5 3550 3.3GHz（盒）	1370
Core i7 2600 3.4GHz（盒）	1900
Core i7 3770 3.4GHz（盒）	1990
AMD处理器	
A4 3300 2.5GHz（盒）	280
A6 5400K 3.6GHz（盒）	450
A6 3650 2.7GHz（盒）	510
A8 5600K 3.6GHz（盒）	670
A8 3870K 3.0GHz（盒）	660
A10 5800K 3.8GHz（盒）	860
Athlon Ⅱ X2 250 3.0GHz（盒）	290
Athlon Ⅱ X4 641 2.8GHz（盒）	430
Athlon Ⅱ X4 740 3.2GHz（盒）	480
Phenom Ⅱ X4 955 3.2GHz（盒）	550
FX 4130 3.9GHz（盒）	730
DDR3 1333内存	
宇瞻 经典4GB	110
宇瞻 经典8GB	215
威刚 万紫千红4GB	105
威刚 万紫千红8GB	205
金士顿ValueRAM 4GB	115
金士顿ValueRAM 8GB	225
DDR3 1600内存	
宇瞻 经典4GB	115
宇瞻 黑豹金品 4GB	165
威刚 万紫千红 4GB	110
威刚 游戏威龙 4GB	165
金士顿 ValueRAM 4GB	115
金士顿 HyperX 4GB	155
台式机硬盘	
希捷 酷鱼500GB	350↓
希捷 酷鱼1TB（单碟1TB）	460↓
希捷 酷鱼2TB（双碟装）	610↓
希捷 酷鱼3TB（3碟装）	899↓
西部数据500GB（蓝版）	340↓
西部数据1TB（绿版）	465
西部数据2TB（绿版）	600↓
西部数据3TB（绿版）	920↓
日立 500GB 16MB	355
日立 1TB 32MB（单碟1TB）	460
日立 2TB 64MB	640
日立 3TB 64MB	930
固态硬盘	
金士顿 V+200 60GB	389
金士顿 V+200 120GB	599
威刚 SPG 64GB	399
威刚 510 120GB	599
三星 830 120GB	669
OCZ Vertex 3 120GB	699
美光 M4 120GB	799
Intel主板	
梅捷 I7HU3+	499
昂达 B75U魔固版	499
微星 B75MA-P45	499
华硕 P8B75-M LE	699
技嘉 GA-Z77-DS3H	999
精英 H61H2-M3	469
双敏 UH61MT	309
华擎 B75M	499
铭瑄 MS-B75U3 Pro	488
映泰 H77MU3金刚版	499
七彩虹 战旗C.Z77 X5 V20	799
AMD主板	
昂达 A85U魔固版	599
技嘉 GA-A75M-D2H	409
映泰 Hi-Fi-A85X	899
铭瑄 A55L	298
梅捷 A75AU3+节能版	499
华硕 F2A85-M	699
微星 A75MA-G55	599
盈通 A880GT战警版	399
华擎 FM2A75M-DGS	399
精英 A75F-A	599
双敏 UA55MT	299
七彩虹 战斧C.A75K	399
NVIDIA显卡	
七彩虹 iGame 660Ti 烈焰战神	2399
铭瑄 GTX560SE巨无霸	899
昂达 GTX550Ti 1024MB 神盾	699
微星 N630GT暴雪V5 2G D3	599
华硕 GTX660 TI-DC2-2GD5	2499
技嘉 GV-N550D5-1GI	788
索泰 660Ti-2GD5极速版	2299
盈通 GTX560游戏高手1G P1	1199
影驰 GTX660Ti四星黑将	2299
双敏 GT630 2GB大牛版	599
AMD显卡	
铭瑄 HD6770变形金刚	599
盈通 R6950-1024GD5极速版	1499
镭风 HD7750 毒蜥版1024M	899
讯景 HD-677X-ZNL X上尉版	699
华硕 Dragon HD7850-DC2O-2GD5	1899
昂达 HD6770 512MB神戈	599
蓝宝石 HD7770 1GB白金版OC	1149
迪兰恒进 HD7750 酷能+ 1G	799
液晶显示器	
三星 S22B350T	999
三星 S19B360BW	860
AOC E2250Sd	820
AOC M2440Ve	1380
明基 GW2240M	1050
长城 L2282	860
戴尔 U2312HM	1390
华硕 VS239N	1099

责编｜薛昱 **美编**｜毛毛 **组版**｜向海蓉 **责校**｜曾灿

不当画面党

《使命召唤 9》上手体验

不知道是该感谢中国特殊的游戏环境，还是该感谢国外游戏组织的得力，这使得阿卡在较早的时候就玩到了《使命召唤9》的Xbox 360版本。在第一时间对这款游戏有了印象后，阿卡一直期待着PC版，毕竟按照通常规律而言，PC版的画面总要强过家用机版的。而在11月13日，《使命召唤9》的PC正式版终于发布了，令阿卡略感失望的是，PC版除了分辨率外，并没有展现出比家用机版更强力的画面。不过平心而论，若是玩家因为画面而错过了这款游戏，那么这必然是你2012年游戏生涯中的一大损失！

九年的轮回

从 2003 年第一代《使命召唤》游戏的出现开始，伴随它的就有无数的喝彩声和无数的质疑声。这一游戏系列凭借着强大的剧情模式、逼真的战场场景和亲民的硬件需求，生生将《荣誉勋章》拉下 FPS 老大的宝座。不过一直也有人诟病，《使命召唤》系列一成不变的游戏引擎过于陈旧，同时过于炫耀剧情而忽略了分支系统也让游戏看上去更像一部电影而缺少自主体验。

但就是这样一款游戏，在 FPS 游戏领域中坐稳了九年的霸主地位，而且至少从现在来看还没有哪款 FPS 游戏能超越它。此外不容忽视的是，《使命召唤》系列严重影响到了其他 FPS 游戏的开发，现在有无数同类型游戏在背景、剧情以及模式都沿袭着《使命召唤》曾经走过的道路，从这点而言，你不得不佩服动视以及它旗下的开发小组。

《使命召唤》系列一直特别注重游戏剧情

《使命召唤 9：黑色行动 2》是系列的正统第九款作品，前一作已经是一年前的事情了。《使命召唤 9》基本延续了《使命召唤 8》的风格，将游戏背景放在了前作 20 年后，游戏整体氛围偏向阴暗晦涩，从整体来看，这款游戏在气势上或许不像《战争机器》、《Halo》那样宏伟大气，不过在细节和剧情上可称得上精致细腻，代入感极强，玩家很容易就能感受到游戏剧情所带来的心理暗示。此外，尽管画面不算犀利，不过这一代的武器和装备总算出现了未来科技，这也算《使命召唤》系列的一个创新吧！

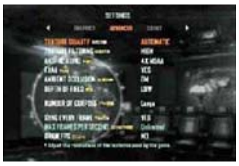
看不见的“改进引擎”

从 2003 年开始，动视在《使命召唤》系列上就使用了 IW 引擎，从我们过去的测试来看，这个引擎的效率很高，但并没有采用最新的特效和 3D 技术。比如在《使命召唤：现代战争》中能体现出来的也就是 DX9 的水准。而《使命召唤 9》采用的依然是 IW 引擎，只不过进行了一些改进，这就意味着我们不必期待画面有较大的提升，尽管之前有传言传出 PC 版游戏将支持 DX11，不过我们估计也就是使用 DX11 多线程处理或者纹理压缩技术这样看不出画面效果的特性。

《使命召唤 9》不支持 Windows XP，这似乎也成了最近大多数游戏的一个规律，很多人认为这是因为 Windows XP 不支持 DX11 的缘故，不过从个人以及实际的游戏表现来看，这更多是因为微软和游戏厂商共同放弃了 Windows XP 所致，和游戏的 API 没有什么关系。游戏实际的画面其实并不算差，但是看上去你会发现和过去的几代《使命召唤》没有什么区别，游戏的纹理表现平平，即使在游戏中将画质开至最高，走近了依然有明显的马赛克。其实如果不刻意追求最新的 3D 特效，那么游戏整体看上去也还是不错，DX11 是别想太多，DX10 还是没问题。

细节刻画是《使命召唤》的强项，比如水纹效果、HDR、反射光、动态阴影、景深等，都做得有模有样，当然谈不上新鲜感，不过和过去一样，将这些过去的 3D 效果使用在游戏场景或者游戏剧情中，其实相当有感觉，这也沿袭了《使命召唤》的一贯风格。特别值得一提的是美工，这一游戏系列的美工一向犀利，游戏中配色采用了类似前作黑暗风格，昏暗的场景贯穿了整个游戏，很能体现出制作人想要表现的游戏背景。当然，如果是追求极致的画面党，想必不会对游戏画面满意，就和阿卡之前说的一样，游戏画面和过去几代相比基本没有区别，有的人甚至认为这画面还赶不上《使命召唤 7》。

当然，因为画面实际改进不大，所以游戏对硬件的要求也不算苛刻。基本上高频双核处理器加上一款中端显存容量 1GB 的显卡就能搞定了。游戏中可以显示 FPS，玩家不妨玩上几关看看自己的电脑能不能流畅运行。从阿卡自己的体验来看，Radeon HD7750 在高画质下没有什么困难。总而言之，如果玩家的电脑运行上一代《使命召唤 8：黑色行动》就能很流畅，那么这一代至少不用麻烦大家去升级硬件！



游戏中并没有 DX11 的画质选项

看地板就知道游戏的纹理效果真不怎么样……

场景刻画方面依然是游戏的强项

出色的音效和配音

《使命召唤》系列倍受人们欢迎的一个关键原因是如电影一般的剧情模式，这里面自然有着音效和配音的功劳。其实每一代《使命召唤》在这方面都做得非常出色，这一代自然不例外。游戏的背景音乐依然以摇滚风格的交响乐为主，当然这种背景音乐并不是不时地出现，而是在一些剧情冲突激烈的时候才会适当出现，一些游戏场景，如丛林战、埋伏战，游戏会很自觉地停止配乐。

音效是任何一款 FPS 都不能忽视的部分，《使命召唤 9》这方面也做得很出色，所有武器的音效全部是真实录制，包括枪支开火、拉栓、爆炸等声音。当然游戏中有一半内容是在未来世界中发生的，一些武器或者装备的声效估计就是虚拟的了，不过至少不会让我们玩起来觉得假。而在人物配音方面，《使命召唤 9》依然是大片风格，配音演员极其专业，战场上的嘶吼、普通剧情中的对话，都显得像那么一回事，这对于一款剧情极具张力的游戏而言，的确有着画龙点睛的作用。

游戏的剧情在声效和配音的支持下显得更为出色

极其爽快的操作

对于操作而言，这里有一些犯难，因为阿卡很难推荐大家是用键鼠还是使用 Xbox 360 手柄来操作。对于 FPS 游戏而言，使用键鼠操作自然最为简单，《使命召唤》系列的操作感一向流畅，使用键鼠无疑能很轻松地上手。不过如果使用 Xbox 360 手柄的话，那么不但手柄的震动能让人身临其境，同时在观看剧情的时候也更能有代入感，而且在熟悉 Xbox 360 手柄后，手感其实并不会比键鼠差。

这里就不说到底哪种操控设备更好了，有条件的玩家请自行选择。不过无论选择哪一种游戏外设，相信《使命召唤 9》都不会让人失望。游戏的操控极其爽快，战斗体验很是流畅，关键是游戏的设计非常真实，不同重量火力的武器射击在敌人的不同位置所获得的力反馈，配合不同的硬直和火力输出冷却，都会让注重细节的玩家大呼过瘾（当然要用手柄才能感受到）。此外游戏的动作要素也比较多，比如骑马、攀岩、跳伞等等，看起来可控制的动作较多，但操作起来很是简单，加上一些武器的打击感，可以说这是《使命召唤》有史以来在操控上做得最好的一代作品。

编辑观点 错过就是遗憾

标题就说了，在这款游戏上不要当画面党，抛开看起来没什么进步的画面，《使命召唤 9》是一款非常有魅力的游戏。无论是游戏背景、剧情设计、武器控制还是游戏的手感，都可以说是 2012 年 FPS 游戏中的巅峰之作，简而言之，错过这款游戏那必然就是遗憾！这或许是阿卡本年度介绍的最后一款 FPS 游戏，从全年来看，《使命召唤 9》可以说是最出色的两款 FPS 之一，另一款是什么？当然是还没有 PC 版的《Halo 4》了……

责编 | 陈扬轶 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 曾灿

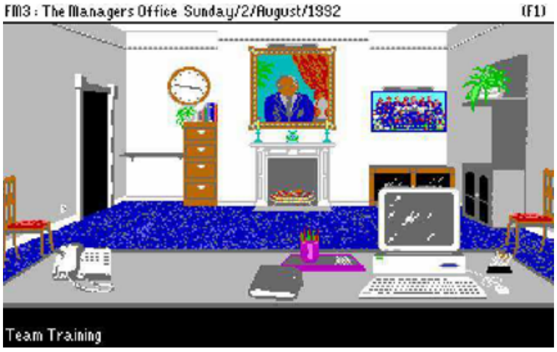
www.dooland.com

硬游史话

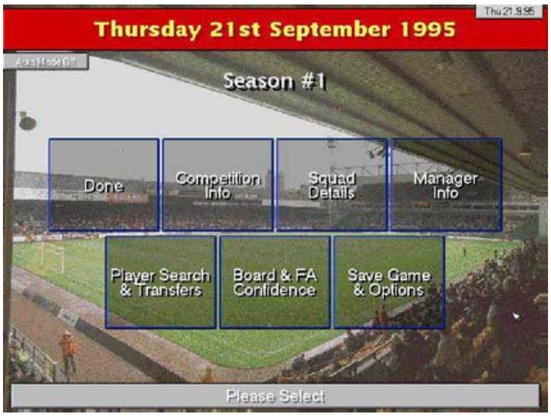
记忆中的“足球经理”

@巴神

若有人问我什么游戏最能消磨时间，那我肯定会毫不犹豫地说是足球经理游戏，尽管这类游戏一向都不吃什么显卡，但的确能让人特别是球迷沉浸，浑然不知时间流逝。当然笔者之所以喜欢足球经理游戏，不但因为自己是个球迷可以在游戏中过一把教练瘾，同时还因为窗口模式的足球经理不会打扰本人聊QQ或者做其他事……



早期的《足球经理3》画面



早期的《冠军足球经理》

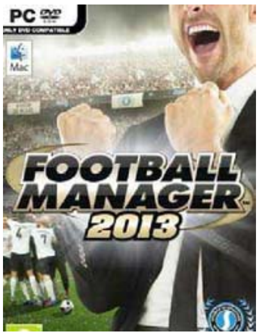
很多人接触足球经理类型游戏通常是从《冠军足球经理》系列开始的，实际上最早的足球经理游戏出现在1984年，当时的名字就叫《足球经理》，1984年至1993年，《足球经理》系列一共推出了四款游戏，包括系列前三作加上一款名为《世界杯足球经理》的外传作品，这可算是现在足球经理游戏的雏形了。早期的《足球经理》系列画面可谓惨不忍睹，不过基本具备了足球经营模拟类游戏的要素，甚至在后期还能语音播报比赛结果。

在《足球经理》系列湮灭之际，1992年，另一款堪称伟大的足球经营模拟类游戏出现了，这就是《冠军足球经理》，英文名为“Championship Manager（简称CM）”。这也是我们现在玩的FM系列的前身。《冠军足球经理》早期由Sports Interactive小组开发，并由EIDOS发行，这一系列的游戏可说真正为现代足球经营游戏奠定了基础。1992年到2003年，每一年，球迷玩家除了玩实况外，恐怕最期待的游戏就是CM系列了，CM系列随着系统和硬件的提升，静态画面的精细度也在不断提升，而且游戏元素越来越多，越来越靠近真实足球了。只不过此时游戏终于对玩家的硬件提出了要求，由于缓存和档案随着游戏进度不断增加，所以通常越玩到后面，读取的资料越多，这就对处理器和内存提出了要求，如果内存和处理器不够强，玩到后面那读取速度简直就是受罪了！

说起来很是遗憾，在Sports Interactive开发《冠军足球经理03-04》之前，开发小组和EIDOS就产生了矛盾，或许是分赃不均，或者是产权问题，谁知道呢，反正在《冠军足球经理03-04》发售后，两者就分家了。之后，EIDOS旗下的Beautiful Game Studios小组就担起了开发CM系列的重任，而Sports Interactive则傍上了世嘉，另起炉灶开发了“Football Manager（简称FM）”系列。

Sports Interactive和EIDOS分家的结果马上就显露了出来，由世嘉发行的FM系列在全球大受好评，这一系列依然延续了过去CM系列的核心要素，玩家们易于上手，同时在比赛画面上也开始加入3D画面，资料也越来越真实，甚至有俱乐部教练和球探根据FM的资料来判断年轻球员素质的。而EIDOS虽然重新找了一个制作小组，意图重振CM系列的辉煌，但是由于核心内容完全被Sports Interactive带走，EIDOS不得不完全重新打造一个新的引擎和模式，这不但让过去的玩家不习惯，同时还推迟了游戏的开发进度。从最早的FM 2005与CM5的火拼，我们就能看出两款游戏的最终结局了！现在FM系列依然火爆，而CM系列自开发了2011版后就再无声息，在国内甚至只能和盛大联手推出CM OL版本来“骗钱”，委实让人觉得可悲啊！

最后要说的是FM2013已经推出了，本人还在等待着爆棚小组的汉化。说来无论是早期的CM，还是现在FM，汉化小组的努力是这些游戏在国内风靡起来的关键因素，这里还得向这些汉化小组致敬。此外，必须得说的是，十多年前在中国足球职业联赛刚开始的时候，曾有国内游戏厂商开发出一款名为《甲A风云》的足球经营模拟游戏，虽然粗糙，但看着熟悉的国内球员和球队名字还是倍感亲切，不知道什么时候我们还能玩到由国人制作的足球经营类游戏？



最新的FM2013的封面

蜘蛛女王坑？我看未必

@凌空飞踹

《英雄联盟》国服上周在更新后悄悄推出了蜘蛛女王这个新英雄，作为继豹女和杰斯之后第三个可变形的英雄，大家对蜘蛛女王充满了无尽的期待。

可惜，此英雄好看却不太好用，很难上手且总体胜率偏低，就连某些大神也呼吁玩家谨慎购买。笔者作为不谨慎的一员，很难咽下这口气，仔细研究了一下蜘蛛女王，并用实战证明，她虽然不逆天，但在联盟中拥有自己的一席之地！

技能简介

R（大招）：1级可用，在人和蜘蛛两种形态中切换，人形态远程攻击，蜘蛛形态为近战且少量增加双抗和攻击，根据等级增加身边的小蜘蛛数量，小蜘蛛可以被杀死，但是受到的范围伤害会很少。

Q：人形态是喷出毒让对方损失一定伤害+8%的当前血量。蜘蛛形态则是让对方损失一定伤害+8%已损失的血量。蜘蛛形态会向前突进一小段距离，使敌人减速。

W：人形态是放出一个爆炸小蜘蛛，追人爆炸。蜘蛛形态是大幅增加攻速并带少量吸血。

E：人形态是放出蜘蛛丝眩晕敌人1.5秒。蜘蛛形态比较有意思，飞上天让敌人无法攻击，同时可以选定范围内的敌人跳过去进行攻击。

被动技能：人形态的技能命中敌人后，会补充蜘蛛形态的小蜘蛛数量，不能超过上限。

AP路线很乏力

初看之下，蜘蛛女王是一个彻头彻尾的中单法师。Q是蜘蛛最有意思的一个技能，8%从1级开始就恒定不变，人形态之下对方血越多伤得越重，蜘蛛形态则是对方血越少伤得越重，同时还拥有减速便于收割。只不过在目前版本下有一个最大的BUG，减速竟然没有！导致蜘蛛形态冲脸咬人之后，蜘蛛女王追不到敌人进行后续攻击，很多次都让人逃掉。这个BUG如果修复，Q技能的威力将大增！

回来说说8%，Q技能的法伤加成非常低，50点法伤才能成长1%，这1%有多少呢？假设敌人有2000血，那么1%就是20点，还不算魔抗减免什么的，所以比起其他法师来说这点算是微不足道。而W技能的小蜘蛛炸到敌人的几率太低，只能用来刷刷小兵，加上蜘蛛女王没有高伤害的大招，所以这样看来他根本不是一个合格的法师。

AD闯出一片天

否定了法师路线，那么蜘蛛女王的定位就很清晰了——AD半肉。Q技能蓝耗很低，适合战前磨血，W在蜘蛛形态可以增加140%的攻速，适合爆发，E技能人形态远距离1.5秒的眩晕适合定人，蜘蛛形态飞天切入更是可以无视距离骚扰对方的ADC输出。

由于技能都是魔法伤害，蜘蛛女王可以采用主肉副攻击的出装方式，在肉装的选择上主要堆减CD为宜，血量和双抗平衡即可。减CD堆满40%非常重要，原本4秒的变形缩减到2.4秒，让蜘蛛在形态切换和控制方面更加自如，团战中扰乱敌方的能力也会更加出众。

连招1：人形态中距离QRQ，1级就可以使用的霸气连招，即使是全肉装，也能打掉对方20-30%的血量。

连招2：人形态中距离EQW，R变形后QW，如果对方拉开距离，则E追上去接着咬。

定位：上单、打野或是进攻型辅助。

责编｜余师良 **美编**｜王妙婷 **组版**｜况中银 **责校**｜曾灿

尝尝我身后的尘土

硬游会本期推荐《极品飞车 17：最高通缉》

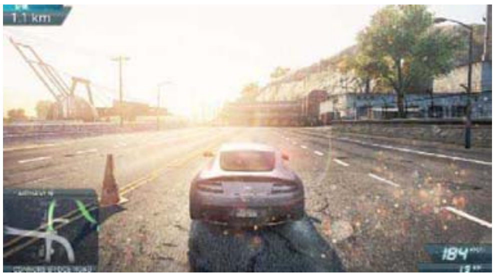
说到《极品飞车》系列，相信一定会勾起大家当年的回忆，想当初上大学的时候，就非常迷恋《极品飞车9》，特别是游戏创新的警车追缉模式可以说几乎让我达到了废寝忘食的地步，现在想起来也觉得非常的怀念。而今天所要介绍的《极品飞车17：最高通缉》就是向《极品飞车9》致敬的重制版本，其中最引人注目的莫过于警车追缉模式的再续，同时游戏加入了许多新的元素。话不多说，马上进入正题……

游戏类型：赛车竞速 RAC I **游戏制作：**Black Box I **游戏发行：**EA I **发售时间：**2012 年 10 月 27 日

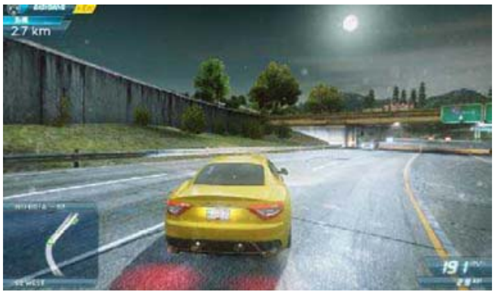
NEED FOR SPEED
MOST WANTED
TypeRulez
Lamborghini murcielago
EAT MY DUST

感受真实的赛车体验

俗话说得好"看人先看面"，游戏也不例外，而这方面一直都是《极品飞车》系列的强项，本作也让这个传统继续延续了下去，无论是各种赛车和赛道，还是周围的建筑风景都非常的真实，当然这只是"常规表现"。新作画面上最大的特色就是游戏利用各种细节更加突出了真实的赛车体验。其中让我印象最深刻的就是"车窗视角"，游戏中，你会发现你在经过泥地的时候，屏幕的周围都会被沾上许多"泥浆"，又如，下雨的时候屏幕上也会出现各种水迹；另外，本作的碰撞损坏表现也非常出色，碰撞之后，车面掉漆、凹凸、缺口都比较好地体现了出来，碰撞程度造成的损坏面积大小也逼近真实；加上游戏刹车时的烟雾和碰撞时产生的大量火花，极大了刺激了我的感官体验，同时也让我觉得仿佛真的融入了屏幕里面的"赛车世界"。



夕阳下"车窗视角"的屏幕表现



屏幕上的"雨迹"分布

音效出色点到为止

这几天体验下来，我觉得新作的音效真心出色，特别是赛车发动机的轰鸣声，还有飘移时的刹车声都做得相当到位，并没有出现前几部为了突出效果，过于夸张了音效让人感到刺耳的现象，非常值得表扬一番。

另外，本作的背景音乐和音效相比就有些"相形见绌"了，歌曲太少是它最大的问题，只要多玩几天就会有些腻，但是我在里面还是发现了很有意思的东西：如果你仔细听的话，会发现游戏的背景音乐里增加了钢琴曲的元素，还是比较柔和的那种，而且这些钢琴曲还和节奏非常强烈的电子乐以及摇滚乐夹杂在一起，它们在平时看上去真的"风马牛不相及"，但是它们在游戏中配合在一起让我听到了另外的味道，相当有意思。

小子，你这种破车也敢和我撞？

警察也是赛车手

在前言中笔者也说过自己对《极品飞车 9》有非常特殊的感情，而新作的"致敬"表现也并没有让我失望。虽然整体的变化并不大，但是在细节上还是能够看到许多不一样的地方。首先，警车的 AI 设计非常的出色，比起《极品飞车 9》来说，新作的警察们更加懂得团队配合，在你被追缉的时候，你会看到它们使出各种配合的手段把你留下，比如先让一辆车不断冲撞你，减慢你的速度，然后另一车就会冲到你前面横着等你来撞，又如他们会同时两面夹击或者还会跑到你前面放下众多的路刺让你的车胎报销等，我有时候真的觉得这些警察赛车起来比我还专业。

同时警车的路障也设置得非常专业，特别是通缉等级高了之后，路障全都变成了一排 SUV，根本没有通过的可能，如果撞上去的话只有车毁被捕的份儿。而且，警车们在游戏里真心成为一块甩不掉的"狗皮膏药"，想要甩脱它们真心没有 9 代那么容易，特别是在通缉等级变高之后，想要完全摆脱警车简直就成了一场耐力赛，我曾经尝试过将近 1 个半小时也没能摆脱它们，最后因为实在太累了才主动投降。另外，小编为大家分享我的一个逃脱的小技巧，就是利用游戏里修理站给车辆换色的设定，你可以在与警车拉开距离后，开进修理站变装后立刻减速混进车堆中很容易骗过警车，如果你实在被追得太烦了，不妨试一下这个办法。

连军用的装甲车都出动了，我还有什么办法？

撞警车的设定依旧非常刺激

一起来搜集吧

本作让我非常意外的就是完全抛弃了前几作用奖金购买赛车和改装的设定，而是通过搜集完成。游戏中的使用车辆全部都被隐藏在了整个城市的各个角落，你只需找到这些地方就能解锁这些赛车然后开着它去比赛，同时车辆的改装也是通过赢得比赛获得奖品来实现，这样设定虽然可以节省玩家在购买和改装车辆上花费的大量时间，可以在一开始就能开上各种顶级跑车，但是也同样减少了慢慢积累所带来的乐趣。不知道这样的设定，你是否喜欢？

除此之外，游戏的故事主线也和"搜集"有关，你的任务就是通过各种比赛积累足够的"点数"，然后就能挑战传说中的十位顶级赛车手，将他们打败后还要撞毁他们的车才能将这些"名车"据为己有（设定略显奇葩）。同时，摄像头拍摄速度的挑战、撞毁广告牌以及闸门数量的挑战等等各种挑战都体现了新作"以搜集为本"的游戏理念，如果你是一个搜集控的话，一定非常喜欢；如果不是，相信你玩过之后也很快是了。

LAMBORGHINI
0
果然，兰博基尼才是我的最爱

0:11.33
1/3
228
不断挑战自己最快速度的过程也很有趣

只要爽就够了

作为一款"致敬"之作，出色的画面和音效表现，以及追缉模式下的巨大刺激都让小编一瞬间就进入了亢奋状态，玩得非常爽。但是游戏仅仅就是挑战"十大高手"的剧情让我觉得非常乏味，我真心不知道主角出于什么目的要去挑战这十个人（我真心怀念当年的 Mia）？这也是游戏最大硬伤所在，时间一久就觉得很难继续再玩下去。当然，这只是我这个剧情控的看法，如果你对剧情元素不太感冒的话，我觉得本作还是很值得一玩，不知道正在看报纸的你是否已经迫不及待了呢？

你最喜欢哪一代的极品飞车？

对于这次《极品飞车 17》重制 9 代，小生那是相当的欢迎。因为我最喜欢的就是 9 代，完美的剧情，完美的追逐以及完美的女主角……虽然画面和引擎在进步，但它始终是我认为最经典的一代作品。各位玩家，你最喜欢哪一代的《极品飞车》呢？来信到 pcw-game@vip.sina.com 聊聊，幸运读者将获得由北通提供的 MVP 球王 2 无线锂电版手柄一个。

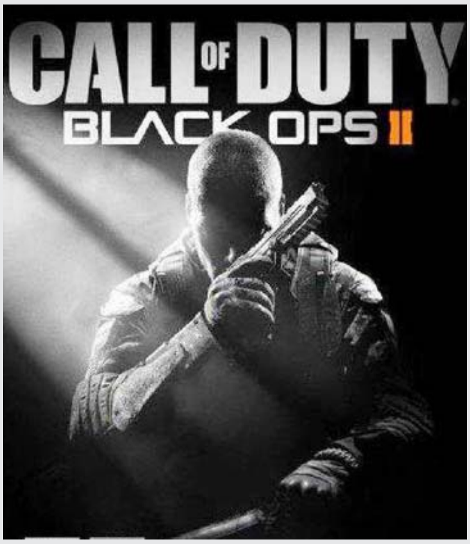
责编|余师良 **美编**|王妙婷 **组版**|况中银 **责校**|曾灿

硬游大补丸

《黑色行动 2》真的“黑”掉了

硬游会容麽麽：最近出了游戏大作《使命召唤9：黑色行动2》，迫不及待来玩一下，可是一运行游戏就出现了黑屏。我的电脑配置是NVIDIA GeForce GTX550Ti显卡、AMD 4核CPU和4GB内存，它能玩这款游戏吗？

小生：从你的配置来看，是绝对可以流畅运行《使命召唤9：黑色行动2》的，出现黑屏的问题可能因为没有更新DirectX。建议安装游戏目录中附带的DX，或者去网上下载一个d3dx9_43.dll文件，复制到C盘Windows目录的System32文件夹中，这样就可以解决问题了。



《使命召唤9：黑色行动2》刚刚上市，本期E13版有针对性的硬件要求分析

CF 调整视角后自动退出问题

硬游会xiaozhang：在玩《穿越火线》时，调整了一下人物的视角，就会出现自动退出游戏的现象。开始以为是偶然现象，就尝试了几次，问题一直出现，请问这是游戏设置不对还是显卡的问题，应该如何解决？

小生：出现此情况，建议重启电脑，并清理IE缓存。具体操作步骤为：打开IE，点击“工具”→“Internet选项”→“常规”，点击“Internet临时文件”的“删除文件”，勾选“删除所有脱机内容”点击“确定”，然后重新登录游戏。若问题依然存在，则是更新或者安装客户端过程中文件损坏或者不完整性造成的，可以完全卸载客户端，再下载安装最新版客户端。注意，不要覆盖安装，要换一个分区安装。

《龙之谷》的网络无法连接问题

硬游会hami：听朋友说《龙之谷》的战斗模式玩起来很过瘾，于是就想试试。安装好游戏客户端，输入游戏账号和密码后，却老是弹出“网络无法连接”的提示，登录不了游戏，但是可以登录该游戏的官网，请问是不是网卡或路由器出现了问题？

小生：既然游戏的官网可以登录，则说明了网络没有问题，网卡或路由器的设置也不会有问题，极有可能是游戏本身的问题。如果在提示窗口有“圈圈”的字样则说明圈圈无法更新。删除《龙之谷》客户端根目录下的SDO文件夹，重新登录游戏，客户端将自动更新圈圈，并将更新至正常圈圈版本，这样就可以登录游戏了。

《龙之谷》确实不错，刚推出的G友节让小生笑爆了

《梦幻西游》提示网络错误

硬游会小呆猪：自从电脑升级使用AMD的六核FX 6100 CPU后就没有顺心过，在玩《梦幻西游》的过程中老是提示网络错误，同时在玩其他网游时也有随机掉线的问题，请问应该如何解决？

小生：首先排除软件、系统、网络的问题，如果现象依旧，那就是因为AMD FX推土机系列CPU在某些情况下是需要打补丁的。首先卸载系统原来的双核补丁，然后打上针对FX推土机系列CPU的指令集补丁。当然，如果没遇到任何问题，可以不装这个补丁，虽然目前使用最新的应用软件才会支持新的指令集，但为了未来的性能考虑，还是安装它吧。

梦幻西游
ON-LINE

下载地址：www.icpcw.com/bzsoft

2012电脑报“羽博”杯
第二届高校Dota争霸赛

北京站19日上演巅峰对决

继上海站之后，2012电脑报“羽博”杯第二届高校Dota争霸赛将于11月19日在北京中国地质大学学术交流厅上演第五站的巅峰对决。上期我们预告的是20日，而因为场地档期的原因，所以比赛提前一天举行。

19日当晚19点，随着北京地质大学校队和北京高校线上赛冠军队比赛的打响，中国Dota知名解说DC也将来到现场与北京的Dota爱好者见面，并现场展示其超强的解说功底。现场活跃的幸运观众，还将有机会与DC单挑赢取精美的数码礼品！

记住了，11月19日19点，中国地质大学学术交流厅（二层）咱们不见不散！

时间：2012年11月19日
地点：中国地质大学学术交流厅（二层）
对阵：北京地质大学校队VS北京高校线上赛冠军队

到场嘉宾：中国Dota知名解说DC

ID：DC
姓名：董灿
任职：GTV游戏竞技频道

所获荣誉：2007 WGT 中国总决赛冠军、CNBN杯DotA联赛冠军、AACC全国电子竞技大赛冠军、第一届CETC电子竞技大赛冠军、2007 英特尔IEF全国网吧赛总决赛冠军。

Yoobao Quality your lifestyle | 羽博
ACHO爱可 ASUS 华硕品质·坚若磐石

每周道具排行榜

游戏	道具及其作用	成交价 / 市场价
诛仙 2	十级铁玉：炼器祝福符，100%精炼成功，合区最便宜。	X 元 /850 元
魔兽世界	橙斧玩具 5 件：唯一发光战袍，无职业限定红色DK 马，传送门变身道具等	635 元 /700 元
地下城与勇士	+8 骸麒的骨戒：暴击 +3%，破招攻击 +50%，配合武神觉醒伤害超高	551 元 /600 元
蜀门	幽灵电鳐：水陆通用新坐骑，青龙印记包魔龙笛有几率出，外形绚丽	500 元 /600 元
梦三国	毁天灭地：最好橙色单手武器，挑战炎帝有一定几率得到	350 元 /450 元

数据由5173.com提供

上期我们猜的是《神鬼传奇》中雪熊的成交价格，正确答案：600元。你猜对了吗?本期获奖读者：GSF(5264**)、莫英雄(8716***)、gogo(2354****)、美拉(3684***)、罗臻(4562***)。**

本周我们猜的是《诛仙2》中十级铁玉的成交价格，参加活动请来信到pcw-game@vip.sina.com，并附上你的QQ号。如果你猜对了，你将有机会获得由5173.com提供的20QB(最多五位)。

比比看

通关硬游会专供小游戏，有机会获得丰富礼品！

《愤怒的小鸟：星球大战》（Angry Birds: Star wars）

ANGRY BIRDS STAR WARS

上周的《卡戈指挥官》，有多少读者通关了呢？反正小生是收到了很多读者的电子邮件，看得我眼睛都花了。GXD同学发来了通关截图并被抽中为幸运读者，他将获得精美的奖品。

本期小生给大家推荐的是如雷贯耳的《愤怒的小鸟》新作——《星球大战》，这次小鸟们又变身为绝地武士，与黑武士猪猪们交手起来，小鸟们还可以用光剑割开各种障碍！发来你的通关截图到pcw-game@vip.sina.com，就有机会获得本期的奖品！

游戏下载地址：www.icpcw.com/bzsoft| 游戏大小：58MB

本期奖品：北通动力堡垒自由移动电源

责编|余师良 **美编**|王妙婷 **组版**|赵久娟 **责校**|曾灿

电脑报 APP and Software
F APP软件
2012年11月19日　第46期
F01~F08 版
投稿信箱:pcw-soft@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报高清数字版订阅:http://icpcw.com/e
主编:何庆　主笔:陈邓新　美编:夏岚

>F03 用键盘替代鼠标　>F05 手机也可“听”小说　>F08 巧取PPT资源

开发者傍上地图

地图软件融入大众生活

@本报记者　陈邓新

来自易观智库的数据显示，地图行业用户数量增长迅猛，主要集中于移动平台，例如2011年中国手机地图用户为1.35亿人，2012年第二季度达到2.29亿人，预计到2012年底将达到2.87亿人。当然，以上数据没有包含地图软件的用户——各大地图都开放了API，允许程序员开发基于地图的新软件，高德地图首席营销官金俊表示：“高德已经向12万家网站和第三方开发者提供地图服务，未来会说服更多的创业者使用高德地图。”

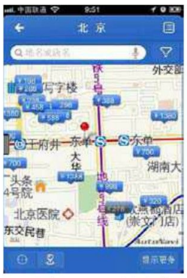
API
Google
Baidu 百度

开发地图软件门槛低

要将一款普通的软件变成地图软件，只要在软件中添加调用地图的代码即可。首先，登录一个地图厂商的API页面，例如百度地图是 developer.baidu.com/map、谷歌地图是 https://developers.google.com/maps、图吧地图是 http://hy.mapbar.com 等，注册一个账号就可以在软件中免费使用地图了。需要注意的是，如果不是程序员而是企业用户、商业用户，想在地图中标注自己的相应位置，可是收费的哟。

地图是如何被调用的呢？首先，软件向地图厂商发出下载数据的命令，该命令的作用是申请地图区域（通过经度和纬度来确定区域的大小）和地图上的覆盖物信息（根据需求申请，有的是酒店，有的可能是旅游景点），然后在软件中重组数据，重组时会添加软件的特殊内容，例如显示酒店价格、旅游景点火爆指数等。至于定位命令和搜索命令，跟上述原理大同小异，这里就不啰唆了。

地图软件的开发难度并不在地图调用上。**移花互动CEO、酒店达人创始人刘张博向我们解释道：“基于地图的软件开发，简单地说就是将POI（位置兴趣点）的经纬度信息转化为地图上的一个点，用于向用户进行视觉呈现，比如酒店达人呈现的就是酒店的位置和价格。API降低了开发难度，软件开发的难点变成了所需要的信息的准确度以及信息背后的服务，例如酒店的信息是否能够准确地反映在地图上并呈现给用户；信息是否丰富、能否满足用户的需求；查询到之后，能不能进行很方便的预订，保证一个流畅的用户体验。”**



用酒店达人预订酒店很便捷

为什么有那么多开发者傍地图？**百度移动云事业部总经理李明远是这么看的：“地图之于手机正像是浏览器之于电脑，是移动互联网的重要入口，对开发者而言，抢占了入口就意味着抢占了更多用户，原本软件有十万活跃用户，结合地图以后，可能有30万或者50万甚至100万用户。”**开发者傍地图的目的很简单，通过地图这个放大器聚集更多用户！

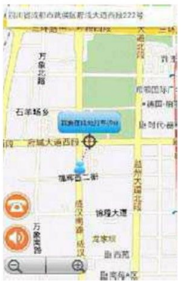
小贴士：

API（Application Programming Interface）是应用程序编程接口，是一些预先定义的函数，它相当于一座桥梁，将应用程序与第三方程序员联系在一起，程序员无需访问应用程序的源代码，就可以理解内部工作机制的细节，从而获得应用程序的某些功能。

地图软件开发热点在不断变化

因为API降低了开发难度，地图软件如雨后春笋般出现。早期的地图软件，主要是导航类，这是最容易想到的，也是需求最明显的领域，不过这个领域地图厂商自己也插足了，大多数开发者放弃开发导航类地图软件。至于后来出现的签到类、游戏类地图软件，由于无法保持新鲜感，这两类地图软件已经不吃香了。

如今，地图软件开发的重心已经转移至生活类地图软件。看电影、打的、美食、租房子、旅游等都是用户的刚性需求，围绕这方面做文章很容易取得成功，大家都是这么想的，于是竞争越来越激烈，例如手机打车领域的地图软件，在2012年下半年就出现了10来个。**易达出行创始人赖贵全很自信地告诉我们：“我们从去年底就一直在追踪国外先进的智能打车模式，并时刻关注同行的状况。谁想在这场生存游戏中胜出，就得在产品功能丰富化、打车体验人性化和城市落地运营高效化这3个方面取得优势，目前，我们处于领跑的位置！”**

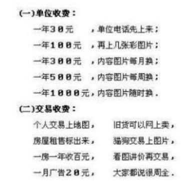


易达出行的地图运用

在未来，社交类地图软件可能一统天下。当前，主流社交网站和社交软件也都加入了地图功能，可惜非常薄弱，大多用于分享自己的地理位置和交友，而未考虑整合生活资源。大家想想，如果未来有一个社交软件既可以满足社交需求，又可以满足各种生活需求，你还会一个生活领域安装一个地图软件吗？

乐淘乐购网站创始人何玺也看好社交类地图软件：“想象一下吧，在繁华的王府井大街，有用户打开微博，使用‘查看附近的人’这一功能，然后发现某一商家正在做促销活动，而这一活动又正好符合他的需求，他会不心动吗？升级一下想象，如果微博再推出‘查看附近的酒店宾馆’、‘查看附近的美食店’、‘查看附近的的士’等，也同样适用。再想想，如果抛弃附近这个条件，做成一个无限制的资源整合平台，又会怎样呢？”

记者观察　流量带来滚滚财源



(一)单位收费：
一年30元，单位电话先上来；
一年100元，再上几张彩图片；
一年300元，内容图片每月换；
一年500元，内容图片每周换；
一年1000元，内容图片随时换。
(二)交易收费：
个人交易上地图，旧货可以网上卖，
房屋租售标出来，猫狗交易上图片，
一房一年收百元，看图讲价再交易，
一月广告20元，大家都说很周全。

地图收费顺口溜

说到这里，我们可以看出地图软件与地图厂商是双赢关系：地图厂商免费开放API，供地图软件使用，地图软件会为地图上标注的企业和商业带来可观的流量，有了这些流量，地图厂商就可以名正言顺地向企业用户和商业用户收费了。

例如，一个咖啡馆想在地图上标注，每年都要交一笔注册费，费用几十元到上千元不等，交费越多获得的权限越大，可以更好地宣传自己的产品。除了标注，咖啡馆还可以在地图上打广告，这个也是要收钱的（按月收）。另外优化关键字需要额外付费，一般是200元。当然，地图软件也能通过流量赚钱，这是不言而喻的！

读者调查

大家都用过手机助手软件吧，例如豌豆荚、91助手、360手机助手等，你选择手机助手的条件是什么？你认为当前手机助手软件还需要如何改进？你的建议对我们进行手机助手软件年度横测很有参考意义。赶快来告诉我们吧（调查地址：http://go.icpcw.com/f/a2.htm）！参与我们的调查，就有机会获得丰富的礼品。我们的奖品有Q币、多功能USB连接器、耳机和笔记本音箱等。

上期获奖者：李智超（河北）和马华灵（陕西）

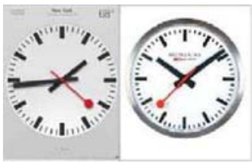
Win8迎来发布后的首批安全更新

作为微软“Patch Tuesday”计划中的一部分，最新的Windows 8和Windows RT操作系统将迎来正式发布后的首批安全更新，以防止黑客通过漏洞在未受保护的电脑上执行恶意程序。针对Windows 8和Windows RT，此次微软推出6个安全更新，其中针对32位及64位Windows 8操作系统推出了三个被标注为“严重”的安全更新，而Windows RT也将获得两个分别被标注为“严重”和“重要”的安全更新。

与往常一样，微软并未在此次的更新预告中提及详细的漏洞信息，只是表示这次更新将会修复Windows 8及Windows RT系统中19处已知问题，其中除了操作系统本身之外还涉及IE浏览器、Office办公软件以及.NET组件。如果用户已启用自动更新的话，该安全更新会自动运行，也可以手动更新。

小编点评：BitDefender最近做了一项有趣的测试，“裸奔”的Windows8竟然挡住了85%的测试病毒样本，看来Windows Defender还有点用。

就为一个钟，苹果赔了2100万美元



iOS 6时钟（左）与瑞士SBB火车站时钟

最近闹得沸沸扬扬的苹果抄袭瑞士铁路运营公司SBB时钟设计的事件有了结果，苹果已向瑞士铁路运营公司SBB支付2000万瑞士法郎（约合2100万美元），作为未经授权使用SBB时钟设计的赔偿，以继续在iPad和iPhone中使用SBB火车站时钟的钟面设计。SBB拒绝对这一消息置评。不过该公司发言人帕特里夏·克莱瓦兹（Patricia Claivaz）表示：“我们很高兴，苹果这样的大品牌正在使用我们的设计。”这一时钟钟面是瑞士工程师汉斯·希尔菲克（Hans Hilfiker）于1944年设计的，目前所有权属于SBB，这一设计目前仍在SBB的火车站内使用。

小编点评：只有尊重别人的知识产权，别人才会尊重你的知识产权。苹果这方面的小辫子还不少，比如APP商店里的APP。

双十一
我们来了！
Suning.com

电商“双十一”促销，成绩单耀眼

11月11日所谓“光棍节”已成为电商重点打造的网络消费盛宴。天猫和淘宝吸引了2.13亿独立用户访问，相当于有四成网民参与了狂欢节。阿里巴巴集团支付宝总销售额达到191亿元，是去年的三倍多，其中天猫完成了132亿元，淘宝则完成了59亿元。苏宁易购当日的订单量突破170万单，当当全天销售超1亿元，而1号店的订单量和交易额也增长了3倍。

小编点评：如此显眼的成绩，电商与实体渠道的冲突不可避免，电商的规范管理将受到更多关注。

顺网“云海”桌面 在网吧找到家的感觉

顺网“云海”产品经理王云词正在为大家展示云海的四大改进

2012顺网科技产品发布大会近日在杭州西溪召开，大会期间顺网科技面向所有网民发布了新一代网吧桌面端“云海”，通过云端存储和共享为网民提供更具个性化的网吧娱乐一体化方案，让网吧公用电脑变身个人PC，全面提升网吧网民体验。

本报记者从发布会现场看到，用户可以对桌面进行自定义设置，并在云端备份，只要在任何“云海”网吧，都可以使用自己熟悉的设置。打破网吧公用电脑与个人电脑之间的隔阂，让用户不再受时间、地点，甚至终端设备的限制，舒适地体验上网的乐趣。

据介绍，顺网科技为“云海”配备了超过5200个主流客户端游戏，游戏总容量达到惊人的5TB。在3D显示器支持下，部分游戏可以以3D模式运行，这也是国内在网吧首创的系统底层集成3D游戏引擎。

现阶段网民可以通过“云海”将网吧电脑个人化，将来，这两个看似分割明显的市场完全打通后，网吧公用电脑和个人电脑将统一转化为“云海电脑”，用户个人娱乐数据自由漫游。届时，“云海”或将在PC上获得更多发展。

小编点评：连网吧产品也开始“云”化了，不过相应的安全措施可要做好，不然别人闯进自己“家”的感觉可不好。

编辑观察

Win8引发流量变局，微软欲把持网络入口

@电脑报 何庆

MSN终于火了一把，只不过是在微软宣布将把MSN整合进Skype被证实之后。唯一的例外是在内地市场，MSN不但将继续运营，而且MSN中国还获得了实际的利好：掌控Win8在华流量入口。

在成都召开的媒体沟通会上，MSN中国总经理刘振宇先生（右）向记者阐述了Win8带来的机遇

尽管一直是系统自带的聊天工具，但是MSN在国内可谓曲高和寡。以对外联系频繁的编辑部为例，几乎无人主动登录MSN这款软件，更不用说活跃的年轻用户了，QQ才是聊天王道。易观智库监测的市场数据显示，在国内的聊天工具中，MSN活跃用户数量不但远远被QQ抛下，距离最近的飞信也有11.1%的差距。

但是Win8的到来，意味着一场新游戏的开始。

11月9日，成都的媒体沟通会上，在MSN中国总经理刘振宇先生亲自向记者作的演示中，当用户登录Win8时，MSN账号可代替系统账号登录。记者也是Win8用户，发现新加入的“消息”和“人脉”两个应用几乎与MSN融为一体，MSN上的朋友消息会自动在首屏弹出，也可以直接在“人脉”中找到某个好友发送消息，这意味着在Win8中，用户不知不觉就成了MSN的用户。“Windows有7亿用户，这就像大海”，虽然不愿透露MSN现有用户数量，但是刘振宇倒是很乐意比较Windows与Android甚至MacOS的用户规模。

绚丽的Metro界面，也是Win8登录后用户看到的首页，一屏只能容纳下20个左右的APP，每一个APP的图标位置，微软称为“磁贴”。就在寸土寸金的Win8首屏，几乎一整列“磁贴”是MSN中国的地盘：资讯、旅游、体育、财经。刘振宇介绍说，“只要是国内的用户，他们一进入Win8，就能看到由MSN中文网和众多合作伙伴提供的内容。”记者目前使用的是Win8预览版，未做任何设置，新华网的资讯、网易的体育消息正通过MSN中国掌控的这一列APP，显眼地显示在Win8首屏上。

这将是任何网站都梦寐以求的巨大流量。第30次互联网调查显示我国有3.8亿网民通过PC上网。如果这部分用户升级到Win8，每天就能够给MSN中国带来3.8亿次以上的流量。

也许首屏的黄金位置还不难获得，而由操作系统推送的信息，更容易赢得用户依赖。360“补丁门”事件中，360就是利用了系统默认补丁“KB***”的命名形式，将自己的补丁包装成系统补丁，被网友戏称为“假传圣旨”。又比如很多国产浏览器，都有意无意地让自己的图标与IE非常接近，原因在于微软的Windows就是事实上的标准，本身就具有巨大优势。

对于微软，剩下的唯一的危险就是保住自己在首屏的APP不被窜改了。这在其他地区也许不是问题，但是在国内，这却是个问题。

如果Win8也像XP那样“装机版”、“深度版”肆意泛滥，微软预置的这些APP的流量指向，肯定会像IE浏览器的默认地址一样首先被替换；随台式机和笔记本销售的Win8，无疑是国内正版的主要来源，像联想、华硕这样的品牌厂商，往往也会对Windows进行定制。而最大的危险当然是像腾讯、360奇虎这样的软件巨头了，他们的软件可以轻易地进入用户的桌面，顺带卸载对手的软件或者修改指向的网址。

不过无论如何，一个巨大的机会已经摆在了MSN中国的面前。

责编｜何庆 **美编**｜黄莹 **组版**｜邱婷 **责校**｜杨军

董师傅茶坊

鼠标用久了，是不是感到右手手腕有点酸痛，长此以往就会演变成鼠标手，到那时后悔莫及。怎么减轻右手的负担呢？用组合键以及一些软件可以替代很多鼠标操作，更重要的是用快捷键比用鼠标操作更快，有了这两个理由，你是不是心动了呢？ 来吧，做一个键盘达人，秀起来！

请用键盘替代鼠标
更快更健康

上网 要的就是麻利

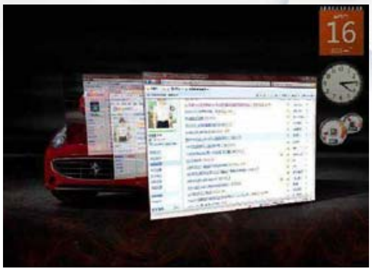
上网时要回到桌面，要切换到其他程序，要在浏览器中搜索内容……这些操作用鼠标操作步骤较多，而按组合键更快！

玩转浏览器

浏览器是最常用的程序，没有之一。不过，你真的用好它了吗？ 比如，要在网页中搜索特定内容，你会怎么操作？ 寻找网页的搜索框？ 还是按组合键“Ctrl+F”？ Chrome、IE、360安全浏览器等，只要按F3键就可以展开搜索，你从来没有用过吧！

还有，在多个网页标签中切换，你都是用鼠标吧！ 你想过按组合键“Ctrl+ Tab”吗？ 用该组合键可以快速地切换网页，比鼠标点击快了不止1倍哟！ IE 10默认用全屏显示网页，你是不是非常羡慕，必须安装Win 8才可以吗？其实，按F11键即可全屏显示网页，Chrome、IE、360安全浏览器等国内外主流浏览器都支持。

切换上网窗口



在Win7中组合键“Win+Tab”会以立体效果切换

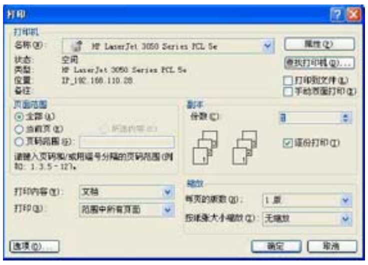
有的时候，我们要离开浏览器，回到桌面做一些事情，例如切换到桌面运行迅雷精简版，这个版本的迅雷不能自动响应下载命令，要手动启动软件后才可以，此时按组合键“Win+D”即可。另外，要在浏览器和其他已运行的程序之间切换，按组合键“Tab+Alt”即可，如果是Win 7也可以按组合键“Win+Tab”，会以立体效果切换。这两个技巧可以帮大家省去频繁点击窗口的缩小按钮！

办公 要的就是效率

如何提高Word、Excel的效率，让工作快起来呢？上班时间，玩游戏、看影片、听歌、看小说……玩得正Happy的时候，老板搞突击检查，手忙脚乱地去关闭这些打开的窗口，很容易露馅，怎么应对老板的突然袭击呢？

牢记办公常用快捷键

一些办公常用快捷键对办公族很有帮助：打印文档时，按组合键“Ctrl+P”可精简打印步骤；要重复上一次操作，可用F4键，例如要给几个标题设置同样的颜色，操作一次，然后依次选中剩下的标题按F4键即可；如果Word文档的页码比较多，按组合键“Ctrl+G”会弹出一个定位窗口，输入页码就可以快速定位某一页，省去不停滚动鼠标滚轮的操作；如果Excel表格列数比较多，屏幕无法全部显示，按组合键“Alt+page down”向右移动一屏，“Alt+page up”向左移动一屏……这样的技巧还有很多，如果大家感兴趣，请到董师傅微博看常用办公快捷键全攻略的长微博，地址是http://weibo.com/cdx1983。



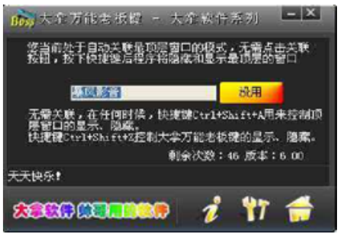
打印
打印机
名称(N): HP LaserJet 3050 Series PCL 5e
状态: 空闲
类型: HP LaserJet 3050 Series PCL 5e
位置: IP_192.168.110.28
备注:
☐ 打印到文件(L)
☐ 手动双面打印(X)
页面范围
● 全部(A)
○ 当前页(E)
○ 所选内容(S)
○ 页码范围(G):
请键入页码和/或用逗号分隔的页码范围(例如: 1,3,5-12)。
副本
份数(C): 1
☑ 逐份打印(T)
打印内容(W): 文档
打印(R): 范围中所有页面
缩放
每页的版数(H): 1 版
按纸张大小缩放(Z): 无缩放

按组合键“Ctrl+P”可快速完成打印

用上老板键

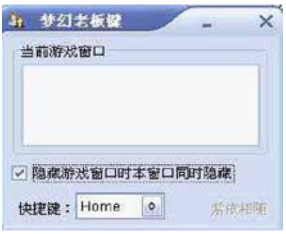
想快速隐藏游戏或其他无关工作的程序，并让显示器呈现正常工作时的画面，以达到欺瞒老板的目的，老板键是最好的选择——一种特殊的软件，软件提供一个特殊的快捷键（有的软件允许用户自定义快捷键，不过这样的软件都是收费的）。

网上的老板键软件比较多，不少都是共享版、试用版，为这样一个小软件去付费太划不来了，因此董师傅推荐大家试试免费的大拿万能老板键6.0，软件下载后无需安装，解压直接运行后（按组合键“Ctrl+Shift+Z”可隐藏软件本身），按组合键“Ctrl+Shift+A”就可以快速隐藏当前窗口，并返回到Word窗口，哈哈！老板你看，我在好好工作哟！



大拿万能老板键 - 大拿软件系列
您当前处于自动关联最顶层窗口的模式，无需点击关联按钮，按下快捷键后程序将隐藏和显示最顶层的窗口
无需关联，在任何时候，快捷键Ctrl+Shift+A用来控制顶层窗口的显示、隐藏。
快捷键Ctrl+Shift+Z控制大拿万能老板键的显示、隐藏。
剩余次数：46 版本：6.00
天天快乐！

该软件免费免安装



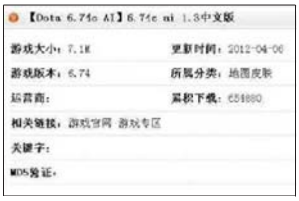
梦幻老板键
当前游戏窗口
☑ 隐藏游戏窗口时本窗口同时隐藏
快捷键：Home

针对特定游戏的老板键多是一个键

游戏 要的就是方便

玩Dota游戏时，怎么显示血条？怎么修改已有的快捷键？怎么将多个技能的快捷键组合在一起？我们不要原汁原味地玩游戏，我们要更方便地玩游戏！

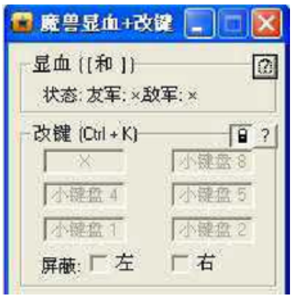
如果通过11、浩方等游戏平台玩Dota，系统自带有快捷键设置系统，对辅助软件的需求不大。如果是跟AI（电脑）玩或者在局域网中跟其他办公室、其他宿舍的朋友一起玩，就需要辅助软件啦！在百度以关键词搜索“Dota AI 下载”，可找到150万个相关网页，可见玩家对Dota辅助软件的需求量是很大的。



【Dota 6.74c AI】6.74c ai 1.3中文版
游戏大小: 7.1M
更新时间: 2012-04-06
游戏版本: 6.74
所属分类: 地图皮肤
运营商:
累积下载: [illegible]
相关链接: 游戏官网 游戏专区
关键字:
MD5验证:

玩单机的Dota用户很多，快捷键的潜在需求很大

董师傅推荐两个辅助软件。首先推荐的是War3_Show_HP（飕飕用的就是这个），运行软件后，在游戏中按“【”、“键】”键就可以显示血条；在软件中点击“？”，就可以自定义原来的小键盘快捷键，例如X键替代小键盘中的数字8，这样就用左手快捷键替代了原来的右手快捷键，是不是方便多了！ 如果你想快速放出连续技，第一个软件就不行了，大家可以试试魔兽改键伴侣，点击“增强改键”，再自定义快捷键即可。



魔兽显血+改键
显血（[和]）
状态: 友军: × 敌军: ×
改键 (Ctrl+K)
X 小键盘8
小键盘4 小键盘5
小键盘1 小键盘2
屏蔽: ☐ 左 ☐ 右

用左手边的快捷键替代右手边的快捷键

延伸阅读 笔记本电脑的Fn键

笔记本电脑的组合键数量比PC电脑多，因为几乎所有的笔记本都有一个Fn 键（它是Function<功能>的缩写），通过它可以与其他键组合，快捷实现某个功能，这些组合键是PC电脑没有的。围绕Fn 键的组合键，不同的品牌的笔记本电脑不尽相同，例如组合键“Fn+F2”，在联想、DELL笔记本电脑中是接通/断开无线网卡信号，在三星笔记本电脑中是显示/不显示电池状态……

笔记本电脑的Fn键

互动专区

与粉丝对话

每周有很多粉丝@董师傅，下面是董师傅精选的两条有意思的对话。

@你的微博导游：董师傅，用了几天Win 8，发现并不适合传统PC使用。

@董师傅：Win 8更适合平板电脑，如果在PC上使用，习惯了就好了。

@幻想入_博：董师傅，新浪微博中好多有奖活动消息，好烦！

@董师傅：嘿嘿，参加活动有机会获得奖品，有几个同事还因此获奖了，得到不少苹果。建议你也去玩玩！

董师傅八卦

前不久，董师傅参加了电商狂欢节，发现一个奇特的现象，有的商品此前就在打折促销，等到狂欢节那天，价格并没有进一步地下降，而是一模一样。好吧，这种浑水摸鱼的例子董师傅找到不少，兄弟们捡便宜要看准了！

真打折的也有不少，没有经验还真的很难挑。

——@Elvis（新浪微博）

这个需要长期观察追踪价格，不然很容易被忽悠的，嘻嘻！

——@血_正蓝之舞（新浪微博）

董师傅调查

董师傅茶坊，离不开广大热心读者的支持，董师傅希望大家踊跃参与我们的选题调查。董师傅经过小范围的调查后，筛选出两个选题，大家来聊聊对哪个选题更感兴趣：

1. Win 8应用商店里面有趣的APP；
2.关注教育网站的蓬勃发展。

参与调查方式：访问董师傅的微博http://weibo.com/cdx1983（也可以加入电脑报交流群：63357672，验证码：陈邓新）。

www.dooland.com

责编|陈邓新 **美编**|夏岚 **组版**|邱婷 **责校**|杨军

谁是你的移动购物袋？

六大电商APP体验测试

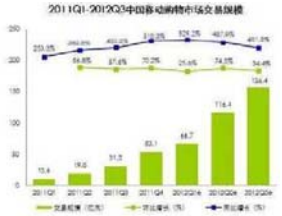
网购对现在的网民来说早就不是什么新鲜事了，天猫在“双11”的时候一天的交易额就达到了191亿元，甚至超过王府井百货去年全年160亿元的营业额！不仅仅是PC端，通过移动端APP购物的人也越来越多，将移动网购推向了高潮。工程师就带你去看看各家电商APP都有哪些特点及缺憾，让你在移动网购时做到心中有数。

爆炸：如火如荼的移动网购

随着3G网络的发展、大屏智能手机和平板的普及、拥有人群的快速增长，移动终端已经逐渐成为人们生活的重点。而网络上的重头戏——网络购物的重心也逐渐向移动端倾斜，再加上电商极力优化移动端的网购体验，越来越多的网民都在不断尝试、接受移动端的网络购物新模式，规模自然也是呈爆炸式增长。

艾瑞分析报告指出，2012年第三季度，中国移动购物市场交易规模为156.4亿元，同比增长401.3%，较2012年第二季度环比增长34.4%！如此恐怖的增长速度，代表的是网民对移动购物充满了前所未有的兴趣及信心。与此同时，移动网购在整体网购中的交易规模占比继续增大，达到了5.5%！而快速增长的使用人群和交易额都是基于各大电商推出的APP的良好体验，让网民在享受不输于PC端的体验的同时，也能够快速地完成付款。

通过这些数据我们可以看到移动购物市场的繁荣，而且在可以预见的几年中，移动购物市场的规模也必将会呈现爆炸式增长，可谓未来的黄金产业。也由此，作为移动网购入口的电商APP的体验成为能否抓住用户钱袋的重要指标。谁能抓住这个看似刚起步却已经繁荣无比的契机，一定可以牢牢抓住消费者的心。



更多的人开始通过移动设备进行网购

测试方案：

工程师选择了目前用户最多的淘宝、京东商城、新蛋商城、1号店、当当网以及凡客诚品作为评测对象。通过实际购物体验，为大家评测以下五个方面：整体界面布局是否合理、广告元素是否过多、首页包含功能是否方便点击等；APP中的活动图片、商品图片精度是否够高，是否适应iPad 3的高清屏幕；APP内包含的商品数量及种类，是否能满足日常所需；搜索所需商品的便利程度及准确度；最后则对支付时支持的支付形式的数量及便利性进行评测。每项20分，总分100分，分数高者获胜。

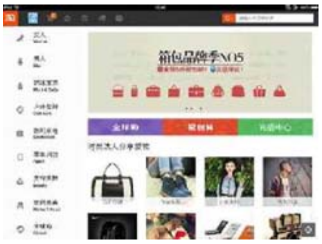
测试平台：苹果New iPad
测试系统：iOS 5.1.1

淘宝：要的就是大而全

版本：2.1.0
容量：26.95MB
价格：免费
界面19+图片20+商品20+搜索18+支付19

总分 96分

淘宝HD客户端最大的特点就是包罗万象，元素十分丰富。首页左侧按类别有女人、男人、数码家电、聚划算等十大种类，右侧上方是不断滚动的优惠活动，下面有全球购、聚划算、充值中心等功能，最下方则是时尚达人分享的宝贝。在登录个人账户后，还能浏览自己的个人信息、购物车等项目，当然也能随时查询物流信息。整个布局分布比较合理，体验优秀，寻找、选择自己喜欢的商品非常简单。在选择好商品之后需要绑定支付宝，之后就能随意支付。



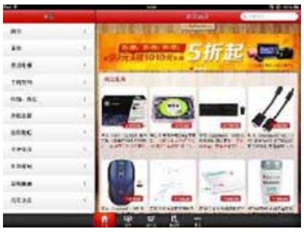
淘宝商城的页面布局合理，符合用户使用习惯

京东商城：条形码有特色

版本：1.0.13
容量：10MB
价格：免费
界面18+图片15+商品18+搜索18+支付17

总分 89分

京东商城是实力非常雄厚的B2C商城，其APP交易额仅次于淘宝。进入APP以后，左侧同样是商品分类，而且很详细，多达21种。右侧上面是滚动的优惠信息，下面是疯狂抢购的特价商品。工程师发现，不管是上方广告图片还是商品本身的图片都有少许锯齿，有点影响购物体验，而且商品详情的上下滑动也不是很舒适。京东商城的“条码购”还是不错的，能够手动输入条码或者用摄像头扫描条码查找商品，非常有用。支付流程也很简单，但它只能通过银行卡或选择到付，不能使用支付宝。



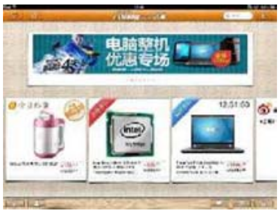
京东商城：左侧商品分类很详细

新蛋商城：清脆的点击声给人提神

版本：1.0.5
容量：7.2MB
价格：免费
界面17+图片18+商品18+搜索18+支付19

总分 90分

新蛋商城也是一家注重于全方面购物的B2C商城，点开新蛋商城HD的APP，首先映入眼帘的就是长达九页的APP介绍，这点非常贴心。新蛋商城HD的首页布局很简单，上面是优惠信息活动，下面是近日热推的商品。而商品分类是在屏幕右上角有一个“分类”按钮，屏幕最下面是用户个人信息及收藏、购物车等。这样的布局有些不明晰，没有将分类摆在首页，增加了用户的操作步骤。点击每一个按钮都有清脆的反馈音，这点做得很不错。新蛋商城支付也同样简单，支持各大主流网上银行和支付宝支付方式。



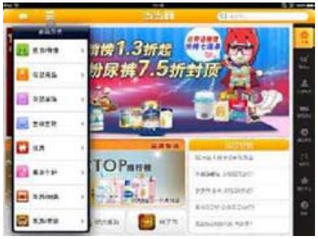
新蛋商城HD：将分类列表摆在首页就更好了

当当网：分类LOGO很给力

版本：1.3.0
容量：6.3MB
价格：免费
界面16+图片15+商品17+搜索19+支付19

总分 86分

当当网在首次进入的时候没有APP简介，一切都靠用户去摸索。进入APP后，与京东商城一样，图片也显得有点锯齿状。APP上方是几乎占据了半个屏幕的优惠活动信息，下面还是各种优惠活动，稍显臃余。首页没有详细商品分类，也没看到分类的字样。经过数次点击和寻找，才在屏幕左上角的返回按键旁找到类似书架的分类图标，这样的形式显得有些不人性化。点击之后，会出现多种商品分类，而每种商品分类都有小LOGO标示，这点值得表扬。购物流程也很简单，选择好商品之后直接支付即可。



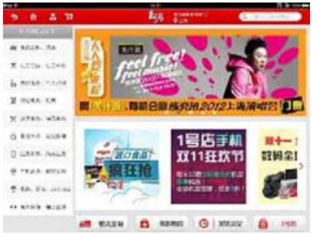
当当网：每个分类都设计了一个LOGO

1号店：常用功能全具备

版本：1.0.3
容量：5.83MB
价格：免费
界面18+图片17+商品16+搜索17+支付19

总分 87分

1号店号称是网上的超市，重点在于生活类的商品。打开APP后，左侧是商品分类。其他电商APP大部分是将手机数码、PC放在分类上面，而1号店则将这些商品放在了靠下的位置，而食品饮料、酒水等生活化商品则比较靠前。右侧上方是大幅优惠活动，下面也是三个小的优惠活动，有点过多。不过1号店HD各种功能还是很齐全的，能够根据不同地方推荐不同商品，像收藏、物流查询、浏览历史、团购等也一个不少，支付也很简单，可以通过银联或支付宝、财付通等方式支付。



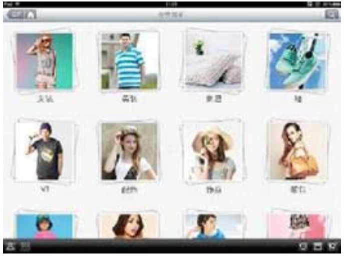
1号店的布局比较明晰，各种功能俱全

凡客诚品：优惠活动过多

版本：1.6
容量：2.6MB
价格：免费
界面14+图片15+商品14+搜索19+支付14

总分 76分

作为一款平板上的APP，凡客诚品HD仅有2.6MB容量，显得有点寒酸。不出所料，连APP的图标都不够清晰。在打开APP后，启动画面就是优惠信息，之后工程师更震惊了——上面是占据大半个屏幕的优惠活动信息，下面也是各种优惠商品，最下面是凡客诚品的各种保障服务。让工程师觉得广告的味道太浓，容易给用户留下不好的印象，而且图片也都不够清晰。由于主打服装类商品，在凡客诚品中的分类也比较有特色。遗憾的是只支持货到付款。



分类浏览还是很不错的，以图片+文字的形式表现出来

总 结

淘宝HD 最佳移动购物APP

@电脑报黄益甲：在这六款电商APP中，淘宝HD的高清商品图片、富有亲和力的整体布局给工程师留下了深刻印象。新蛋商城HD的音效做得不错，而且支持最多的支付方式，虽然有一些并不常用，但是对需要的人也可以解燃眉之急。相比之下，京东商城HD图片精细度不够，支付方式略少且不支持大家最常用的支付宝，不太方便。而凡客诚品虽然有着图片分类的优点，但广告信息偏多，更像是一个“广告张贴栏”。

在评测完这六款电商APP后，工程师发现淘宝HD在各方面都比较优秀，用户购物体验非常棒，这也是它能占据七成移动网购交易额的原因。各大电商在大打价格战的同时，也需要在用户的购物体验上下足工夫，才能从根本上抓住消费者。

责编｜黄益甲 美编｜黄莹 组版｜赵久娟 责校｜杨志刚

将文字转化为语音

手机放兜里 也能“听”小说

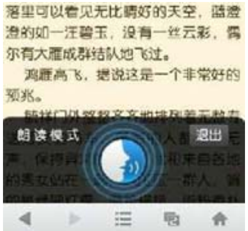
“董师傅你好，我家离公司很远，每天上下班都要坐一个多小时公交车，只好用我的Android手机来看小说消磨时间。但是最近天气越来越冷，拿着手机没多久就把手冻红了。如果不看手机，坐车的时间又太无聊了，董师傅有没有办法让手机自己念书给我听呢？”

使用语音库文字读出来

将“看”手机变成“听”手机，这个想法很妙。现在的智能手机真的是越来越智能，只要你想得到，几乎都能办到！除了可以把手放在兜里不再挨冻，听手机，还有一些其他好处：在公交车上看手机，会时常摇晃，长时间盯着手机看会损伤视力；就算在家使用，也可以一边听一边看，加深印象，让内容深深地印在脑海里，用这个方法学英文、背书也不错。

现在董师傅就来教你怎么将“看”手机变成“听”手机。想要实现这个功能，前提是你的移动设备要支持TTS（Text To Speech，即将文字转化成语音）功能，不同的移动设备的情况并不一样，一般都会默认支持Google TTS Engine和Pico TTS等。董师傅推荐你使用讯飞TTS语音库。

安装好讯飞语音库后，在“设置”中依次点击“语言和键盘→文字转语音（TTS输出）”，然后将“首选引擎”选择为“讯飞语音库”。然后就可以通过任何一款支持语音输出的浏览器开始听书了，以UC为例，打开页面进入小说阅读器，点击中间的“朗读”即可。


落里可以看见无比晴好的天空，蓝澄澄的如一汪碧玉，没有一丝云彩，偶尔有大雁成群结队地飞过。

鸿雁高飞，据说这是一个非常好的预兆。

UC浏览器的阅读模式可以直接朗读小说

小提示｜TIPS

在这里，董师傅是以Android 4.0.3为例来介绍的，在不同版本中，设置的方法大同小异，如“语言和输入法→语音→文字转语音（TTS）输出”等，你可以在自己的移动设备上按同样的思路进行设置。

小说不分页一次听到底

许多人会在网站上看小说，而网站每一页的内容有限，大多数小说都必须分页，而许多网站都会在页面中加入广告或不相关的信息。为了获得更好的“听书”体验，董师傅建议你在电脑端上安装印象笔记（Evernote）的浏览器插件悦读，它可以智能地合并所有分页并去掉广告等不相关的信息，然后保存在印象笔记中。

通过印象笔记记录无广告、无干扰的内容

使用方法非常简单，搜索到悦读插件并安装之后，点击浏览器上的“小台灯”按钮，登录自己的印象笔记账户，然后将网页保存下来。不过印象笔记并不直接支持TTS功能，需要把要听的笔记内容，发送到自己的邮箱，然后用UC等浏览器打开你的邮箱，选择阅读通过印象笔记发送的邮件就可以了。

延伸阅读：三本热门小说

既然爱看书的朋友不少，董师傅就在这里给大家推荐三本我珍藏的小说吧。

青春励志小说——《因为痛，所以叫青春》

经典推理小说——《乌鸦的拇指》

莫言代表作——《蛙》

不做掰棒子的狗熊

管理剪切板 粘贴随我意

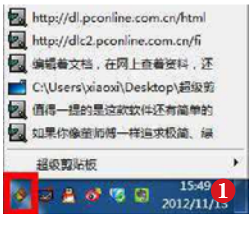
“相信大家跟我一样，在工作的时候也会开着QQ，从网上复制了一段资料准备粘贴到文档里，又在QQ群里看到好玩的动画表情或者段子，就随手复制转发给好友，这时候才想起回到文档里粘贴，但是之前辛苦找到的资料已经不见了，让人十分懊恼！董师傅，有没有什么好办法可以解决这个问题呢？”

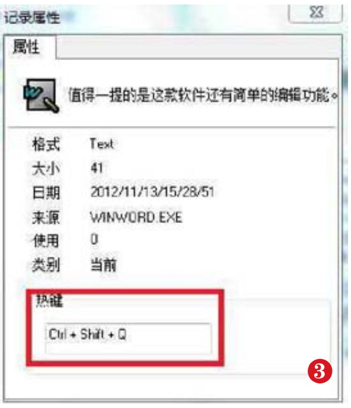
的确，编辑着文档，在网上查着资料，还偶尔和QQ好友聊几句，这是大部分人的工作状态。Windows自带的剪贴板，有一个致命的缺陷，只能存放此前最后一次剪切或复制的数据，再进行剪切或者复制操作时，新的数据就会覆盖掉之前的数据，也就出现你所遇到的场景：变成了掰棒子的狗熊！

为了避免这一尴尬，董师傅推荐大家使用这款小巧的绿色工具——超级剪贴板（下载地址：http://go.icpcw.com/f/jqb.htm）。下载之后不需要安装，在首次运行的时候，需要在硬盘里任意路径新建一个文件用来保存剪贴记录，按提示操作即可。

接下来你可以将软件最小化到系统托盘区了，然后像往常一样复制不同格式的数据，并不影响正常的复制粘贴操作。如果你想要找回之前的复制记录，只需要将光标定位到Word或QQ聊天窗口中等任何想要粘贴的位置，然后右键点击系统托盘区的超级剪贴板图标，在弹出的菜单中点击你想要的内容（如图1），然后这一行的数据就会粘贴出来了，非常方便。

当然，你也可以轻松管理之前复制的数据，只需点击系统托盘的超级剪贴板图标，就会打开超级剪贴板的主界面，你可以在此看到所有复制过的内容列表（如图2）。


http://dl.pconline.com.cn/html
http://dlc2.pconline.com.cn/fi
编辑着文档，在网上查着资料，还
C:\Users\xiaoxi\Desktop\超级剪
值得一提的是这款软件还有简单的
如果你像董师傅一样追求极简、绿
超级剪贴板
15:49
2012/11/13
1


记录属性

属性

值得一提的是这款软件还有简单的编辑功能。

格式 Text
大小 41
日期 2012/11/13/15/28/51
来源 WINWORD.EXE
使用 0
类别 当前

热键
Ctrl + Shift + Q

值得一提的是，这款软件还有一些简单的编辑功能，如果某条记录需要多次粘贴，还可以为它设置热键，通过不同的热键，就可以快速粘贴你想要的内容了！方法也很简单，对需要设置的内容点击鼠标右键，然后选择“记录属性”，在“热键”框中设定好即可（如图3）。这一项功能，在具有大量重复数据的Excel类的应用中，极为有用。

删除Windows.old有诀窍

“董师傅，我升级了Windows 8 Pro，原来的系统是Windows 7旗舰版，升级后C盘就多了一个文件夹：Windows.old，足足占用了20GB的空间。以前在安装Windows 7的时候也会生成这个文件夹，我获取管理员权限之后将它删除了。但是我试过之后发现这个方法在Windows 8中根本就行不通，特来向董师傅求救！”

Windows.old是用来保留旧版本的Windows系统文件夹，可以通过它将系统还原到之前的老版本。如果你只打算使用Windows 8，那么这个文件夹对你来说就显得很多余了，删掉Windows.old文件夹为系统盘腾出更多的空间，何乐而不为呢？

其实删除Windows.old并不用那么复杂，在Windows 8中，并不用安装第三方工具，只需要用到“磁盘清理”这一系统自带的功能就可以实现了。不过董师傅要提醒你的是，这个文件夹一旦清除，是不能还原的，如果在老系统中有重要资料，请提前备份保存。

首先右键点击C盘选择“属性”，接着在“常规”标签下点击“磁盘清理”，磁盘清理工具就会开始扫描C盘中可以清理的文件（如图1）。扫描完毕后，会弹出一个新的窗口显示出可以删除的文件列表。但是这个列表中只有临时文件、回收站文件、浏览记录等，并不包含系统文件，我们需要点击下面的“清理系统文件”按钮。

磁盘清理
正在计算...
取消
1

再次扫描之后你就可以在其中看到“以前的Windows安装”，并在右侧显示出文件夹大小，在这里将其勾选，点击“确认”按钮，会询问是否永久删除选中的文件（务必确认其中没有重要文件），确认之后就会开始自动删除Windows.old文件夹了（当然你也可以顺便勾选临时文件、错误文件报告等无用的文件，进一步清理C盘空间，如图2）。

最后点击“删除文件”按钮，稍候片刻，Windows.old文件夹和你勾选的其他文件就会被清理干净，为你的系统盘释放出十几GB的空间。通过系统自带工具来处理的方法非常简单，而且十分安全，除了无法还原为老系统，不会出现任何不良影响。

责编｜黄益甲 **美编**｜黄莹 **组版**｜何雪松 **责校**｜杨志刚

小新打黑 本周上网你将面临哪些安全威胁？编辑小新为你提供精心分析的安全预警，助你安安全全上网，快快乐乐冲浪！

2013版安全软件巡礼（7）

NOD 32 降伏免杀病毒

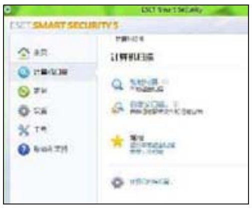
陈邓新

谈到技术派杀毒软件，大家就会想到卡巴斯基和NOD 32。最新的NOD 32 5.2安全套装杀毒能力如何？卡巴斯基2013跟NOD 32 5.2的区别是什么？通过体验，小编认为卡巴斯基2013更全面一些，而NOD 32 5.2在查杀免杀病毒方面能力更强一些。

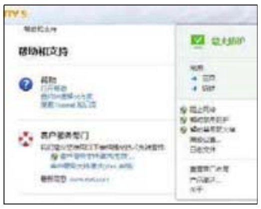
NOD 32 5.2可在Windows 8平台运行，不过并不是完美兼容，HIPS（Host-based Intrusion Prevention System）功能无法使用，这可是NOD 32 5.2最大的亮点。HIPS，基于主机的入侵预防系统，利用高级行为分析并配合网络过滤来监视正在运行的进程、文件和注册表，主动阻止安全威胁，简单地说就是一个安全威胁预防系统。

HIPS的好处是可以预防免杀病毒。网游病毒、网银病毒等盗号病毒都会采取多种伪装方式进行高强度免杀，因此一个盗号病毒可以衍生出几百个、几千个派生病毒，要一口气识别这么多病毒，HIPS这种根据病毒行为而不是病毒特征码进行判断的安全威胁预防系统就派上大用场了。而HIPS的坏处也显而易见，那就是可能会出现误杀，这也好理解，带枪敲门的可能是歹徒，也可能是警察，例如一些网游插件会窜改游戏文件，HIPS就可能发出误报。

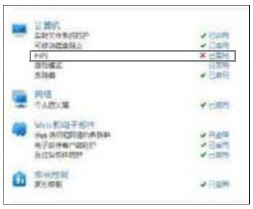
小编做了一个测试，准备了5种类别的30个免杀盗号病毒，一一激活病毒，NOD32 5.2拦截了26个，怀疑了3个，效果非常不错，特别是拦截加壳免杀病毒，整个杀毒领域，都是数一数二的。另外，小编还测试了10个敏感软件（游戏外挂和系统修改软件），发现NOD32 5.2出现了3个误报。不过，查杀2012年主流病毒包，查杀率为96.7%，虽然杀毒能力处于第一阵营，但跟其他杀毒软件相比并无优势。



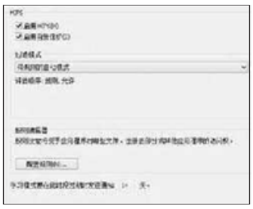
NOD 32 5.2主界面



安全提示组件过于技术化



在Windows 8平台中HIPS功能无法使用



HIPS默认开启

在体验中，小编也发现NOD32 5.2的一些不足：界面跟上一个版本相比没有变化，没有给用户带来新鲜感；功能划分偏向技术型，而不是用户需求型，在这方面人性化稍有不足；在拦截钓鱼网站方面，不得不说，NOD32 5.2的拦截率仅为61%，处于行业中下水平，面对钓鱼网站会有一种力不从心的感觉。

编辑观点

总的来说，NOD32 5.2给小编留下了深刻的印象——它对付免杀病毒非常给力，可以识破病毒的多重伪装，特别适合网游用户、网银用户等对安全需求较高的用户。不过，它也有一些“偏科”，在拦截钓鱼网站方面未达到一流水平，落后于卡巴斯基、金山、360等其他主流杀毒软件。

想跟小编交流吗？加入电脑报交流QQ群吧！QQ群：63357672，接头暗号：陈邓新。此外，你也可以通过微博跟小编互动，小编的微博是http://weibo.com/cdx1983。

黑客自爆 正所谓知己知彼才能百战不殆，只有了解黑客的作恶手法，才可以避免被黑客坑害。因此，你绝不能错过本栏目！

信用卡升级 谁信谁上当

陈邓新

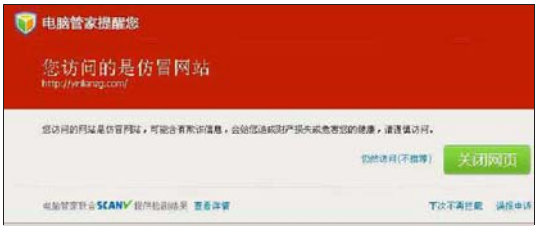
如果有一天，你收到一条短信，说你的信用卡要升级，需要登录某某网站，你会不会信？如果你信了，“恭喜”你，你上钩了！当前，黑客正在利用信用卡升级陷阱四处诈骗——来听听黑客的揭秘吧！

黑客

什么钓鱼网站最赚钱？当然是网银钓鱼网站，运气好的话可以弄到几十万元。除了网银钓鱼网站呢？那就是信用卡钓鱼网站啦！有了信用卡密码，这钱还不是滚滚而来！这一两年来，我们炮制的信用卡钓鱼网站不计其数，几乎每天都有新的信用卡钓鱼网站出现！

如何炮制信用卡钓鱼网站才可以忽悠人？我们又是如何取信信用卡用户的呢？这可是一个技术活：首先，我们要伪造一个中国银联信用卡中心，例如yinlianzg.com。咦，不是某某银行信用卡中心吗？朋友，这是老早的手法了，如今不管用了，再说用户对自己经常登录的银行网站比较熟悉，对中国银联网站不熟悉，伪造一个信用卡中心很容易蒙混过关。

接下来，就是要传播该信息，传播途径是电话和短信！最高级的做法是这样：使用改号软件伪装来电，欺骗用户说：“全国信用卡统一全面升级，更换安全的IC芯片，您的信用卡即将被停用……”如果用户上钩了，就会给用户发一条带升级网址的短信。如果登录了该网址，就会被我们盗走信用卡账号、密码等信息，最后我们就通过支付宝充值的方式打劫用户。



您访问的是仿冒网站

http://yinlianzg.com/

您访问的网站是仿冒网站，可能含有欺诈信息，会给您造成财产损失或危害您的健康，请谨慎访问。

电脑管家联合SCANV提供检测结果

安全软件可拦截信用卡钓鱼网站

如何识破信用卡升级陷阱呢？破绽就在短信处，那是私人手机号码，而不是中国银联的官方号码95516。如果识不破陷阱，就只能依靠安全软件了。众多安全软件都可以拦截信用卡钓鱼网站，例如腾讯电脑管家、金山毒霸、卡巴斯基等。

通过测试，小编发现腾讯电脑管家拦截信用卡钓鱼网站最给力！

评论嘉宾

国内约54.1%的个人电脑访问过钓鱼网站，是全球最高的区域。为了打击日益泛滥的钓鱼网站，我们会在承办的亚洲反病毒大会（AVAR）上跟国家计算机反病毒中心、英国西海岸实验室、微软等国内外机构一起出谋划策共同遏制钓鱼网站！

——@ 苗得雨
（腾讯安全工程师）

去年我发现有十几个假冒中国银联官方网站的钓鱼网站，不得不说，相关钓鱼网站从来没有断绝过，大家要提高警惕！

——@ KISS
（死神镰刀组织成员）

除了升级陷阱，大家也要小心信用卡额度提升陷阱，这样的短信也可能是黑客伪造的。

——@小恐龙
（电脑报第一届黑客大赛冠军）

互动

第44期的安全问答活动，幸运者是“曾瑞婷”，她将获得10Q币！欢迎大家继续参与我们的活动。在新浪微博中@电脑报陈邓新，回答问题，就有机会获得10Q币（每期随机抽取一名幸运者）。亲，来试试你的运气吧！

1. 网上某黑客程序可一键获取Windows系统内存的明文密码，不支持的系统是？
A. Windows XP
B. Windows 7
C. Windows 8
2. 以下哪种说法是正确的？
A.病毒不能感染CPU
B.病毒不能感染主板
C.病毒不能感染显卡

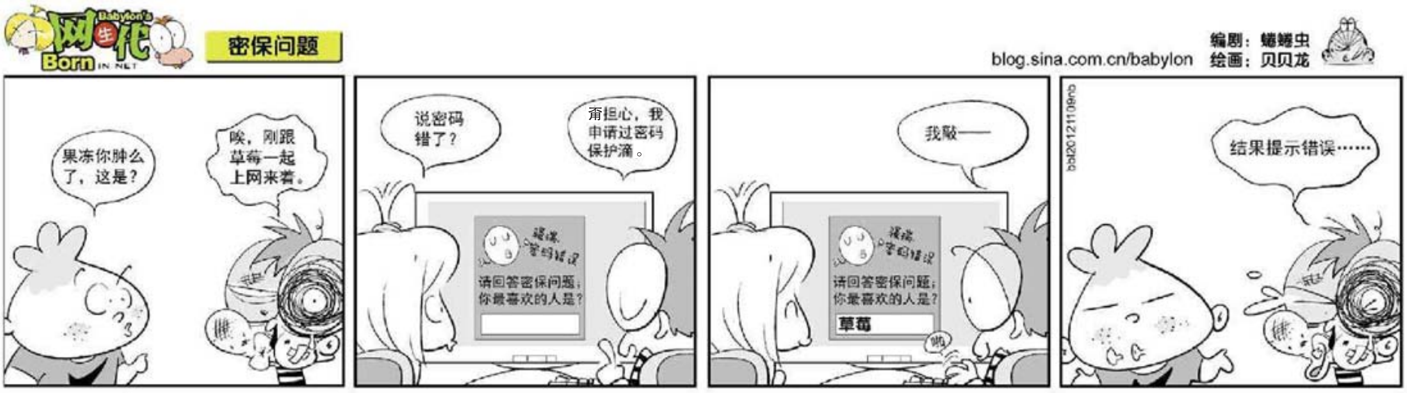
净化互联网环境，人人有责。面对网购陷阱、网银陷阱、微博陷阱、手机陷阱……我们不能再沉默了，一起来举报这些令人深恶痛绝的安全陷阱吧！举报方式：微博：http://weibo.com/cdx1983；网站：http://hd.icpcw.com/f/bb；邮箱：pcw-chendx@vip.sina.com。一旦采用，我们会赠送你一个小礼物（举报时，请附上你的姓名、地址、手机号、邮编等联系方式，方便小编联系你）。

上期礼物：耳机
上期获奖者：明天有魂晶（腾讯微博）

STEREO HEADSET
danyin

责编｜陈邓新 **美编**｜夏岚 **组版**｜谭奇琦 **责校**｜杨志刚

密保问题


网生代 Babylon's Born IN NET
blog.sina.com.cn/babylon
编剧：蟠蟠虫
绘画：贝贝龙
果冻你肿么了，这是？
唉，刚跟草莓一起上网来着。
说密码错了？
甭担心，我申请过密码保护滴。
请回答密保问题：你最喜欢的人是？
我敲——
请回答密保问题：你最喜欢的人是？
草莓
结果提示错误……
bbl20121109nb

【个性签名档】

一个签名，一种心情

1.做你没做过的事情叫成长，做你不愿意做的事情叫改变，做你不敢做的事情叫突破。

2.有些事，想不明白没必要逼着自己去想。停下来看看别的事物或许你会有意外的收获！

3.遇到你之前，我的世界是黑白的；遇到你之后，噢麦嘎，全黑了……

4.我要不是打不过你，早就跟你翻脸了。

5.不想打败奥特曼的小怪兽就不是好怪兽。

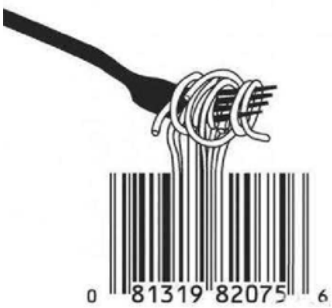
6.同样是拿望远镜，在战场上的是将军，在家里就变成了流氓。

7.不去追逐你所渴求的，你将永远不会拥有；不开口去问，你将永远得不到答案；不往前走，你将永远停在原地。

8.猛的一看你不怎么样，仔细一看还不如猛的一看。

9.长得漂亮是你的优势，活得漂亮是我的本事。

10.真正的朋友会和你分享一切，无论快乐悲伤，他们会默默地守护在你身旁，永远不会背叛。



据说吃货眼里的条形码是这个样子的

【微博热点】 微博上最值得关注的点点滴滴

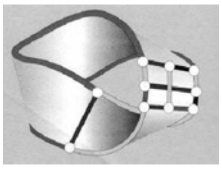
火爆微博，催生微博体

互联网是个神奇的圈子，人们在这里畅所欲言，人多自然力量大，人民的智慧是无穷的——所以，一件小事往往能引发蝴蝶效应，催生出红极一时的网络用语。小编是这么看的，元芳，你说呢？

一句话噎死老禅师

从小到大，我们常常听长辈给我们讲一些有哲理的故事，大多都是某人遇到一些不开心的事情，去寻求老禅师帮忙，而老禅师则会讲一个道理，让人们解开心结。但是微博上有这样一群人，通过合理的科学理论，推翻了许多老禅师的“道理”。

A：青年问禅师：“大师，我很爱我的女朋友，她也有很多优点，但是总有几个缺点让我非常讨厌，有什么方法能让她改变？”禅师浅笑，答：“方法很简单，不过若想我教你，你需先下山为我找一张只有正面没有背面的纸回来。”青年略一沉吟，掏出一个麦比乌斯环。



麦比乌斯环是一种单侧、不可定向的曲面

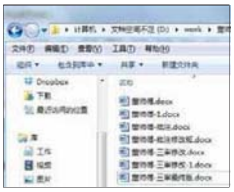
人生如考证

每个人从出生开始就得有一个准生证，接下来上学了有学生证，毕业了有毕业证，还得参加各种职称、专业考试拿证，各种各样的证件，证明了你的人生经历。这个“拼证”的时代，你拿了几个证了？

你有几个证?

文件夹体

微博网友“菲桐小柯”的一条微博被狂转：“一名工程师自杀后，警察在他的电脑里发现这样一个文件夹”，配图中，一个文件夹包含了“施工图”的13个版本：完成版、最终版、最最终版、绝对不改版、绝对不改版1……小编们对此深有感触，纷纷泪流满面争相转发。



大家看到的文章，往往是小编修改了无数次的版本

【段子】 趣闻、囧事，大家来分享

欢迎大家分享身边的故事

——新浪微博 @电脑报黄益甲

这天，小编在QQ群里向大家提了个问题：一对情侣一起去买了一块饼，女生吃了这块饼的3/7，男生吃掉了剩下的4/7。付钱的时候，男生比女生多付了4.5元，请问这块饼多少钱呢？一个程序员立马回答：“31.5元啊，太简单了”，许多人都用一长串的“哈哈哈”来回复他，这位程序员还煞有其事地列公式给我们计算，这时候，有人说了一句：“你啊，活该一辈子单身……”今天，小编就给大家讲几个单身程序员的小故事。

严谨与敷衍

有两个程序员在同一公司工作，程序员A技术精湛，思维严谨，认真负责，Bug极少，至今单身。另一个程序员B技术一般，吊儿郎当，工作也不太认真，Bug一堆，经常被负责测试的MM叫到旁边批评指正，后来，测试MM成了B的女朋友……

关于相亲

一大龄程序员迫于压力，在家人的安排下和一女子相亲。见面之后主动和对方打招呼：“你好，我是程序员”。女子回答说：“你好，程先生。”剩男大手一挥：“别这么客气，叫我序员好了……”

程序员的难题

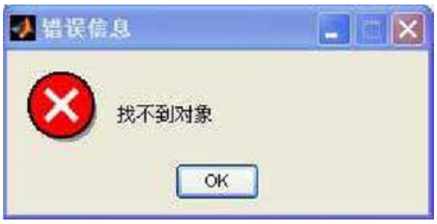
其实程序员自己也非常想要一个女朋友，但是他们在做面向对象程序设计的时候，最常遇到的一个错误信息其实就是“找不到对象”……

约会与加班

C程序员看不起C++程序员，C++程序员看不起JAVA程序员，JAVA程序员看不起C#程序员，C#程序员看不起美工。周末了，美工带着妹子出去约会了，而一群程序员还在加班！

程序员闯关秀

最后，小编推荐大家一起来玩一个小游戏——程序员闯关秀（地址：http://segmentfault.com/game/），这个游戏难度并不小，会用到很多专业知识，你必须懂得HTML语言，还要通过一些非常规办法——比如用文本编辑器打开png格式的图片！具体怎么玩，小编先卖个关子，大家有兴趣可以试试哟。



找不到对象

让程序员万分纠结的一大难题

互动 大家来参与 奖品多又多

我们APP软件周刊的全体编辑特地在此开设一个小豆腐块的栏目，专门给大家举办各种匪夷所思的活动，只要你参加，不仅能提高你的体力、脑力、智力，更能得到奖品哟！

小编在这里要提醒大家，一定要注意我们的活动内容哟！上期活动是让大家分享身边有趣的二维码，并不是解答那一个集合问题！有许多朋友来告诉小编这个问题的答案，@世外高人2013更是将自己的解题过程拍下来发给小编，不过，你们都没有认真看活动内容啦！

本期活动获奖的读者是通过邮箱答题的@Kerry，这是一位来自福建省长乐市第一中学的高三学生。时常看《电脑报》来缓解高考压力，并积极参加我们的活动。这次自己亲手在草稿纸上用笔画出了二维码——信息内容就是学校的百度贴吧地址！如此费心，当然能够获奖啦。

手绘二维码，这位读者真是费心了

本期奖品：北通动力堡垒移动电源一个

大家可以继续分享身边的二维码给小编，发现什么有趣有意思的都可以来参加！在新浪微博发送图片并@电脑报黄益甲 或者发邮件到huangyj@cpcw.com参与我们的活动，只要你发来的图片够有趣，你都有机会获得奖品哟！除了移动电源，还有北通PSV合金装甲保护壳在等着大家！

www.dooland.com

责编｜黄益甲 美编｜王妙婷 组版｜况中银 责校｜曾灿

巧取豪夺，积攒 PPT 资源

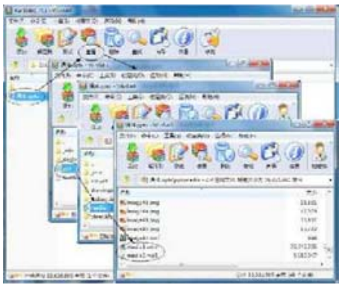
@曹春华 马宪廷

制作一份优秀的课件，往往需要大量的图片或声音资源，有些资源，单纯从网络上搜索，很难获取，但有时你会从其他的一些文件，比如PPT、SWF文件中包含的丰富音频动画，或DOC、PDF中含有的大量图片资源。遇到合适的图片或音频，如何提取出来以备己用呢?

WinRAR，提取资源的“秘密”武器

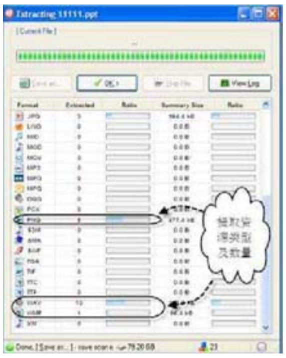
用 WinRAR 提取 PPT 中的音视频文件很简单。首先将包含有音视频素材的 PPT 课件下载到本机硬盘上，如果下载后的文件是 ppt 格式，先用 PPT2010 转换为 pptx 格式。

接下来用鼠标右键单击转换后的文件，在快捷菜单中选择“添加到‘课件.rar’”命令，将该文件压缩成 RAR 格式的压缩包文件。然后用 WinRAR 工具打开压缩包文件，双击“ppt→media”文件夹，就会发现在“media”文件夹中包含了该幻灯片中的所有图片、音频和视频文件。接下来，用鼠标将“media”文件夹从 WinRAR 窗口中拖放到 Windows 桌面上完成解压缩。你期待的音视频文件就会出现在“media”文件夹中。


WinRAR 将 PPT 中的媒体文件存放于 media 目录中

多种文件中寻宝

单击“ultiExtractor”（下载地址：http://www.zw97.com/soft/10820.html）工具栏左边“open file to extract”按钮，指定需要提取的 DOC 文件，再单击工具栏中“extract”按钮，弹出窗口要求选择提取模式，这里有两种模式，默认模式为浏览模式，这种模式下，可以查看提取结果；另一种模式为标准模式，标准模式下，可以对提取资源进行保存。一般选择标准模式，然后单击“start”，再指定保存提取资源的文件夹，最后单击“extract”按钮即可看到提取结果。

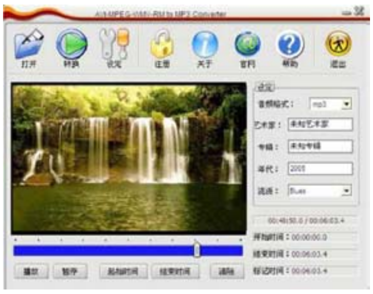


ultiExtractor 支持从 doc、PPT、Pdf、scr、exe 等文件中提取图片、音乐或视频等媒体资源

提取视频声音

一些视频中的音频文件，比如外语片中的对话和背景音乐，也是制作课件的好材料，可以利用“AVI MPEG WMV RM to MP3 Converter ”（下载地址：http://www.skycn.com/soft/22586.html）这款软件，从 AVI、MPEG、VOB、WMV/ASF、DAT、RM/RMVB、MOV 等格式的视频文件提取出音频。

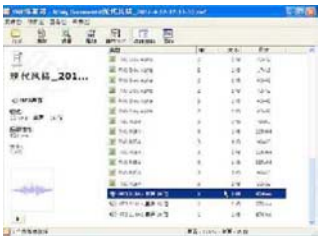
软件使用很简单，运行后，通过“打开”按钮导入视频文件，然后在窗口右侧“设定”一项中，设置音频格式，可以是 mp3、wav 等常见格式。提取之前，先单击“设定”指定音频文件存放位置，最后单击“转换”即可。



Converter 提取速度相当快，一个 1GB 大小的视频文件，提取出其中的音频，所花时间不到 20 秒

提取 swf 中图片和音频

“swf 文件提取器”（下载地址：http://www.pmdown.com/software/9577.html）运行后，单击“打开”按钮导入 swf 文件，导入后，即可在右侧列表中看到提取结果，选中图片，可以看到缩略图，选中声音，再单击“播放”按钮可以聆听，从中筛选出需要提取的资源后，单击“提取”按钮即可保存下来。



平台：iOS
费用：免费

神奇de物理

@跳跳

很多童鞋都不喜欢学物理，总觉得物理有些枯燥无味，很多物理公式都记不住。要是把枯燥的物理变成生活中发生的故事，则很容易掌握物理知识。《神奇 de 物理》这个 APP 就是从贴近生活的物理现象出发，将科学知识恰当地融于故事之中，使学习者在动画中获得知识、感悟生活。

首先进入《神奇 de 物理》的主界面，选择一个要学习的物理知识。选择好之后，一段动画会给童鞋讲个故事。看完故事之后还可以查看这个故事的原理介绍，通过考考你这个栏目，来检验一下自己是否掌握了这个物理知识。另外可以通过更多知识，来横向学习一下，开拓自己的思路。

就目前来讲，《神奇 de 物理》是学习物理的好帮手，但《神奇 de 物理》的小故事比较少，希望随着版本的更新，能够添加越来越多新的物理知识。

神奇的物理
原理介绍
考考你
更多知识

如果你是老师，想和小编还有其他老师一起交流，欢迎加入 i 学习老师群（群号 97494298）。

小巧 SecondCopy 定期备份远程数据

@浙江 张秀常

中小学校园网站的各种类型数据是时刻在不断地更新的，这就意味着网络管理员需要不断地去备份，以保证备份的数据与原数据的同步性，时间一长，难免滋生单调厌倦之感，如果有一种程序能够自动完成备份，那该有多好！为此，笔者查看并研究了几种常用的专业数据备份软件，它们不但文件体积大，动辄在 300MB 以上，而且软件操作十分繁琐，非电脑高手不能快速上手。

现在，向大家介绍一种小巧的数据备份软件 SecondCopy（下载地址：http://et.xsedu.net.cn），它个头小，软件安装后仅 1.83MB 大小，可功能方面绝不缩水。SecondCopy 随系统的启动而自动运行并常驻在系统托盘，你可设定每隔几分钟（或是几小时、几天）自动执行一次备份工作，还可以依你指定的时间间隔在后台作业，自动帮你将重要的数据文件或是整个文件夹备份到指定的目录。同时，SecondCopy 除了进行简单的复制外，还可以将要备份的数据文件压缩到 ZIP 文件，以及使源数据文件和目标数据文件保持同步。你可以借助 SecondCopy 向导的帮助，很快很容易地完成数据备份方案的设置和更改。最重要的是，SecondCopy 自 V7 版本后，支持 FTP 形式的远程数据备份，进一步保证了中小学校园网站数据的安全性。下面，笔者将通过实例来进一步讲解 SecondCopy 的具体用法。

一、向导帮助步步为营

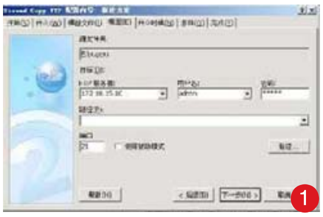
我们以“新建 FTP 方案”开始，通过 SecondCopy 的向导帮助来完成具体的远程数据备份方案的配置，整个远程数据备份方案的向导帮助共分为七步，分别是“开始、什么、哪些文件、哪里、什么时候、怎样、完成”，如图 1。

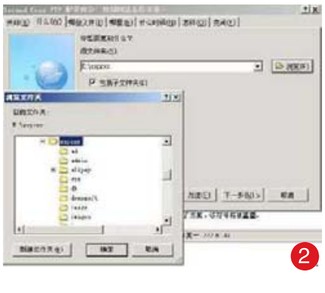
在标签“哪里”的对话框内，我们要输入“FTP 服务器地址、用户名、密码”等信息。在标签“怎样”的对话框内，我们要选择相应的数据备份方式，主要有“简单复制、精确复制、移动、压缩”四种，为保证源数据文件结构与层次的清晰，便于以后的核对与查找，我们一般选择“简单复制”的数据备份方式。在标签“完成”的对话框内，要给你的远程数据备份方案取一个名称。最后，SecondCopy 便会自动按你配置的方案进行第一次远程数据备份。

二、方案调整得心应手

当你的源数据文件发生路径位置改变或远程 FTP 服务器地址变更时，你也可以通过方案属性的调整得心应手地达到再次远程数据备份的目的，如图 2。

在标签“什么”的对话框内，我们可以重新选择源数据文件或文件夹的路径，对于中小学校园网站来讲，一般要选中“包括子文件夹”选项，以保证远程数据备份的完整性。在标签“什么时候”的对话框内，我们可以重新调整远程数据备份的频率，可以是几个小时到几天备份频率，同时还可以重新更改其他标签中的内容。


①


②

责编 | 何庆　美编 | 王妙婷　组版 | 向海蓉　责校 | 曾灿